This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

THE FRANCIS A. COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE
HARVARD MEDICAL LIBRARY-BOSTON MEDICAL LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der k. psychiatrischen und Nervenklinik zu Halle a/S. (Prof. Hitzig).

Ueber die Entmündigung von Paranoikern.*)

Von Dr. Karl Heilbronner, Oberarzt der Klinik und a. o. Professor.

Die Frage, wann bei einem Paranoiker die Entmündigung erfolgen soll, gehört für den Arzt, der sich nicht auf den formell allerdings zulässigen Standpunkt stellt, den Untersuchten rein klinisch — als krank oder nicht krank — zu beurteilen, und die Folgerungen daraus dem Richter oder Gerichte zu überlassen, zu einer der schwierigsten auf dem Gebiete der forensen Psychiatrie; auch derjenige, der die Erörterung aller speziell rechtlichen Verhältnisse im Gutachten in foro strikte perhorresziert, wird aber kaum der Versuchung widerstehen, sich in jedem Einzelfalle sein — sit venia verbo — Privaturteil über die in Betracht kommenden Gesichtspunkte zu bilden, und es muss ganz besonders nicht nur als Recht, sondern auch als Pflicht des Psychiaters erachtet werden, generell seiner Auffassung von dem Verhältnis der klinischen Erfahrungen zum gegebenen Rechte ebenso Ausdruck zu geben, wie dies von seiten der deutschen Irrenärzte bei der Schaffung des jetzt geltenden Rechtes von Anfang an geschehen ist.

Die nachfolgenden Erörterungen sollen sich nur mit der Frage beschäftigen, wie die Geschäftsfähigkeit der Paranoiker nach Massgabe der Bestimmungen des jetzt geltenden Bürgerlichen Gesetzbuches zu beurteilen sein wird; mit diesen allein wird für absehbare Zeit zu rechnen sein; dass sie nicht gerade einfach zu handhaben sind, dass insbesondere bis zur Fixierung einer konstanten Rechtsprechung — vor allem durch Urteile des höchsten Gerichtshofes — auch über die elementaren Grundsätze noch Differenzen entstehen können, wird sich weiter zeigen; man wird nicht fehlgehen in der Auffassung, dass diese Schwierigkeiten nicht zum mindesten sich erklären aus den sehr erheblichen Modifikationen, die die Grundgedanken vom ersten Entwurfe bis zur endgültigen Gestaltung des Gesetzbuches erfahren haben, und die ihre Spuren auch in der endgültigen Redaktion nicht verleugnen [1]).

Den äusseren Anlass, den Gegenstand hier zu behandeln, hat mir ein Aufsatz von Rieger [2]) gegeben, in dem er zu der hier besprochenen Frage in sehr entschiedener Weise Stellung nimmt.

Rieger geht von der Frage aus, ob die Entmündigung das geeignete und gebotene Mittel ist, störende Geisteskranke an der Schädigung ihrer Umgebung zu hindern. Man wird Rieger durchaus beizupflichten haben, wenn er diese Frage strikte verneint und ganz besonders die Entmündigung an Stelle oder als Vorbedingung der Unterbringung in einer Anstalt als entbehrlich und unzulässig erklärt. Wer lange Zeit an klinischen Instituten tätig gewesen ist, deren Aufnahmebedingungen sich nicht von denen anderer Krankenhäuser unterscheiden, vermag sich schon schwer vorzustellen, wie sich die Verhältnisse in einem Bezirke gestalten mögen, dem ein entsprechendes Institut nicht zur Verfügung steht; die Verhältnisse müssten tatsächlich unerträglich werden, wenn jedesmal vorher erst der komplizierte Entmündigungsapparat in Tätigkeit gesetzt werden müsste. In dieser Hinsicht besteht Uebereinstimmung unter allen Sachverständigen und dem ist auch in den Bestimmungen über die Aufnahme von Geisteskranken in Anstalten wohl allgemein Rechnung getragen. Nach meinen Erfahrungen darf ich auch behaupten, dass in entsprechendem Sinne auch seitens der ja zunächst in Betracht kommenden Polizeibehörden verfahren wird, so dass also Missgriffe, wie sie von Rieger geschildert sind, nur ausnahmsweise vorkommen dürften.

Im Verlauf seiner Erörterungen kommt Rieger aber weiter zu Ausführungen über die Entmündigung von Paranoikern überhaupt, die nicht unwidersprochen bleiben dürfen, ganz besonders, weil dieselben geeignet sind, eine bedenkliche Verwirrung der öffentlichen Meinung hervorzurufen, die sich ja gerade mit diesen Verhältnissen mit Vorliebe beschäftigt hat, und deren Aufklärung nicht nur im Interesse der Irrenärzte, sondern ganz besonders auch der Kranken das Ziel jedes Psychiaters sein sollte.

Die Frage, wie weit der Begriff der Paranoia überhaupt ausgedehnt werden soll, kann hier ganz ausser Betracht bleiben; die Fälle, die zu den oben angeführten Schwierigkeiten Anlass geben, stellen jedenfalls nur einen geringen Teil dessen dar, was auch bei relativ enger Fassung des Begriffes der Paranoia noch als solche bezeichnet zu werden pflegt: es handelt sich hier um jene Form chronischer geistiger Erkrankung, die schleichend entwickelt, bei vollständig komponiertem äusserem Verhalten des Betroffenen ohne in die Augen fallende Intelligenzabnahme, mit oder ohne Halluzinationen zu einem, wenn auch variablen, doch in jedem einzelnen Abschnitt mehr oder weniger festgefügten und systematisierten Wahnsystem meist mit Vorwiegen der Beeinträchtigungsideen führt; nur diese empirisch umschriebene Form der Psychose, dieselbe, mit der sich die Allgemeinheit immer wieder zu befassen Anlass nimmt, soll im folgenden schlechthin als Paranoia bezeichnet werden.

Auch die beiden Fälle, die Rieger seinen Erörterungen zu Grunde legt, gehören, wie die Krankengeschichten lehren, der Paranoia an. Rieger bezeichnet die Kranken als „partiell Verrückte mit Verfolgungswahn". Es kann nur auf das allerlebhafteste bedauert werden, dass damit die „partielle Geistesstörung", deren Eliminierung wenigstens aus der wissenschaftlichen Psychiatrie noch vor wenigen Jahren glücklich gelungen schien, die dann durch heimliche Pförtchen da und dort wieder einzudringen suchte,

*) Nach einem am 18. Februar 1902 im Verein der Aerzte zu Halle a. S. gehaltenen Vortrag.

[1]) Eine ausführliche Darstellung der Genese der einschlägigen Bestimmungen des B.G.B. gibt E. Schultze in Hoche, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie S. 180 ff.

[2]) Rieger: Ueber das Verhältnis zwischen richterlicher Entmündigung und polizeilicher Unschädlichmachung von partiell Verrückten mit Verfolgungswahn. Aerztl. Sachverständigenzeitung 1902, No. 18 u. 19.

Digitized by Google

nunmehr auf offener Heerstrasse wieder feierlich ihren Einzug hält.

Ich darf es mir hier versagen, auf die ganze Frage der partiellen Geistesstörung überhaupt einzugehen, und kann auf die Darstellung Hitzigs[3]) verweisen, der mit aller Entschiedenheit für die Erkrankung der gesamten Persönlichkeit gegenüber jedem Versuche der Rückkehr zur Monomanienlehre eingetreten ist. Ich möchte hier nur auf zwei Erfahrungen hinweisen, die beweisen, dass es — auch die Richtigkeit der Prämisse von der zirkumskripten Erkrankung zugegeben — absolut unmöglich wäre, den „Umkreis, innerhalb dessen" das Individuum krank sein soll, zu bestimmen.

In erster Reihe steht hier der auch von Hitzig eingehend besprochene Beziehungswahn: der Paranoiker missdeutet nicht nur alles, was in rechtlicher oder anderer Hinsicht Bezug auf ihn hat, sondern er findet auch in den gleichgültigsten Geschehnissen Beziehungen zu seiner Person, in Geschehnissen, in denen kein Geistesgesunder, auch wenn er sich das Wahnsystem des Kranken zu eigen gemacht hätte und sich mit demselben identifizierte, derartige Beziehungen aufzudecken vermöchte; kaum ein Paranoiker lässt das Symptom vermissen; sein Bestehen allein aber macht jede „Umgrenzung" der Psychose zur tatsächlichen Unmöglichkeit.

In zweiter Reihe scheint mir die Frage von Interesse, ob und wie der „Kreis der in das Wahnsystem einbezogenen Personen" etwa umgrenzt werden kann. Man findet auffallenderweise gelegentlich die Meinung vertreten, dass darunter nur die Personen zu verstehen wären, gegen die sich die Wahnideen richteten; diese Fassung ist zu eng; der echte Paranoiker kennt — am deutlichsten wird dies bei den querulatorischen Formen, die ja von den hier besprochenen Fällen einen erheblichen Prozentsatz ausmachen — keine Neutralen, soweit überhaupt Interessen seiner Person in Frage kommen, und in den Kreis der in „das Wahnsystem einbezogenen" Personen gehören demnach nicht nur die Feinde des Kranken, sondern auch deren Widersacher, die Retter, Helfer und Beschützer des Kranken. Die vorwiegend unter dem strafrechtlichen Gesichtspunkte erfolgende Betrachtung des Paranoikers lässt es begreiflich erscheinen, dass man die Beziehungen zu seinen Feinden in den Vordergrund gestellt hat; denn begreiflicherweise werden sich die strafrechtlich zu beurteilenden Handlungen zunächst gegen diese kehren; zivilrechtlich aber sind zweifellos die Beziehungen zu dem gemeinhin viel grösseren Kreise der „Freunde" viel bedeutsamer, denn aus ihnen entspringt ein ganz erheblicher Teil derjenigen Rechtsakte, die die Entmündigung im Interesse des Kranken wie seiner Familie wünschenswert machen können. Wäre der Nachweis, wie Paranoiker von ihrem „Anhang" missbraucht und ausgenützt werden, ebenso leicht zu erbringen wie der Beweis ihrer Angriffe auf die Widersacher, so würde sich manches Entmündigungsverfahren um vieles einfacher gestalten; aber dieser Nachweis gelingt zumeist nicht: die am besten und oft allein darum wissen, werden sich hüten, durch Zeugnis gegen den Kranken die Quelle zu verstopfen, aus der sie zu schöpfen gewohnt sind.

Man wird diese nicht theoretisch ausgeklügelten, sondern der Erfahrung entsprungenen Ueberlegungen im Auge behalten müssen, wenn man die Konsequenzen übersehen will, die sich aus der Auffassung der Paranoia als einer partiellen Geisteskrankheit ergeben müssen und von Rieger auch tatsächlich gezogen worden sind.

Der von ihm besprochene, an sich durchaus gewöhnliche Fall ist nach dieser Richtung so lehrreich, dass ich ihn auszugsweise wiedergeben will.

Es handelt sich um eine Paranoika, die von den Nachbarn gequält und „maschint", mit Nervenmaschinen und Hirnschnalzern, Haarseilen und Teufelsmaschinen bearbeitet wird; sie belästigte die Nachbarschaft durch Schimpfen und Schreien, wurde wegen Ruhestörung angeklagt, aber freigesprochen und dann entmündigt; im Entmündigungsverfahren war durch Zeugenvernehmungen festgestellt, dass sie ihr Vermögen in Ordnung hielt und nicht verschwendete. Wesentlich unter Berücksichtigung dieser Feststellung erklärte nun Rieger im Wiederaufhebungsverfahren, dass ein ausreichender Grund zur Entmündigung weder vorgelegen habe, noch jetzt vorliege; es sei zu erwarten, dass sie ebenso wie früher auch in Zukunft ihre Angelegenheiten werde besorgen können. Nur ein Punkt scheint Rieger dabei noch von praktischer Bedeutung: die Gefahr, dass die Kranke ein durch ihre Wahnideen beeinflusstes Testament errichten könnte; auch dann bliebe aber nach Rieger noch denjenigen, die ein Interesse daran hätten, das Testament umzustossen, die genügende Möglichkeit dazu. „Aber", ich zitiere wörtlich, „ihr Testament wäre dann doch nur in dem Falle für ungültig zu erklären, wenn der Nachweis geliefert werden könnte, dass es durch ihren Verfolgungswahn beeinflusst gewesen wäre."

Die Gültigkeit der Willensäusserung des Paranoikers — denn sinngemäss wäre, was für das Testament gilt, auf jede andere Willensäusserung zu übertragen — wäre also davon abhängig zu machen, ob der Nachweis für eine krankhafte Motivierung im Einzelfalle gelingt.

Eine analoge Forderung auf strafrechtlichem Gebiete hat vor einiger Zeit Ziehen bezüglich der Anwendbarkeit des § 51 St.G.B. aufgestellt; er verlangte, dass die Wahnvorstellung wirklich auch bei der psychologischen Entstehung der speziell unter Anklage stehenden Strafhandlung eine Rolle gespielt hat[4]). Ich habe schon früher an anderer Stelle[5]) auf den Widerspruch hingewiesen, den diese Lehre bei sehr zuständigen Beurteilern gefunden hat, und die absolute Unhaltbarkeit derselben an einem konkreten Falle zu erweisen versucht. Am schärfsten hat sich seitdem Aschaffenburg[6]) gegen die Ziehensche Auffassung ausgesprochen; nunmehr schliesst sich Rieger den Ziehenschen Deduktionen an, nicht nur dem Sinne nach, sondern ausdrücklich, indem er von seinem zweiten paranoischen Kranken sagt: „Seine Geisteskrankheit ist vielmehr in wesentlichem Grade partieller Natur; und wenn er z. B. ein Eigentums-, Sittlichkeits- und dergleichen Delikt begangen hätte, von welchem man sagen müsste, dass eine kausale Beziehung zu seinem Verfolgungswahn nicht behauptet werden könnte, so könnte in diesem Fall die Frage der Anwendbarkeit des § 51 St.G.B. auch verneint werden."

Rieger geht hier offenbar noch weiter als Ziehen, der wenigstens die rein theoretische Bedeutung seiner Erörterungen ausdrücklich betont und anerkennt, dass der — bekanntlich nach reiflichen diesbezüglichen Erwägungen so formulierte — Wortlaut des Strafgesetzbuches nur eine zeitliche Koinzidenz erfordert; die praktische Bedeutung der Ziehenschen Erörterungen ist also, wie auch Bonhoeffer[7]) hervorhob, nicht allzugross; viel grösser ist — aus gleich zu erörternden Gründen — die Gefahr, dass eine analoge Auffassung auf zivilrechtlichem Gebiete tatsächlich Verwirrung stiftet. Es kann deshalb gerade für die Frage der Entmündigung gar nicht scharf genug betont werden, dass eine solche Auffassung nur unter Voraussetzungen überhaupt diskutabel wäre, zu deren Erfüllung die Psychiatrie nicht nur heute unfähig ist, sondern auch, so glänzend einmal ihre spätere Entwicklung sein mag, stets unfähig bleiben wird. Kein Mensch würde im stande sein, auch nur nach einer ganz einfachen, selbst getroffenen Entscheidung alle Motive darzulegen, die ihn bestimmt haben; noch viel weniger wird irgend jemand sich anmassen dürfen, diese Motive eines anderen aufdecken zu wollen. Was aber schon für die relativ einfachen und, wie wir annehmen dürfen, nach übereinstimmenden Gesetzen verlaufenden Entscheidungen des Geistesgesunden unmöglich erscheint, kann erst recht nicht erwartet werden gegenüber den Entschliessungen des Geisteskranken, ganz besonders des Paranoikers, dessen Denken bei aller äusseren Korrektheit und scheinbaren Folgerichtigkeit durch Faktoren beeinflusst wird, die wir bestenfalls auf Grund psychiatrischer Erfahrung und Beobachtung an zahlreichen Kranken kennen und einigermassen rubrizieren gelernt haben, für deren Bewertung aber dem Sachverständigen nicht minder als dem Richter das wichtigste aus der eigenen psychologischen Erfahrung gewonnene Erkenntnismittel fehlt. Geradezu vermessen aber würde mir die Behauptung erscheinen, dass in irgend einem Einzelfalle krankhafte

[3]) Hitzig: Der Querulantenwahnsinn. Leipzig 1895.

[4]) Ziehen: Neuere Arbeiten über pathologische Unzurechnungsfähigkeit. Monatsschr. f. Psych. V, S. 58.

[5]) Heilbronner: Zur klinischen und forensen Beurteilung gewisser sexueller Perversitäten. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc., 3. Folge, XIX, 2, S. 297.

[6]) In Hoche: Handbuch d. gerichtl. Psych., S. 30 ff.

[7]) Bonhoeffer: Zur klinischen und forensen Beurteilung gewisser paranoischer Zustände. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1899, August.

Digitized by Google

Motive bei der Entschlussfassung **nicht** mit wirksam gewesen wären.

Auf der anderen Seite entspricht es weder den Interessen des Kranken noch dem Bedürfnis nach Rechts- und Verkehrssicherheit, wenn die Entscheidung über die Gültigkeit der Willenserklärung eines Paranoikers davon abhängig gemacht werden soll, ob es zufällig — tatsächlich muss der Natur der Dinge nach gerade hier der Zufall eine sehr erhebliche Rolle spielen — gelingt, den Einfluss krankhafter Motive festzustellen oder nicht. Es kommt noch ein weiterer, leicht zu übersehender Punkt hinzu: selbst die Richtigkeit der Prämisse und die — von mir durchaus bestrittene — Möglichkeit der Klarlegung aller Motive zugegeben, bliebe dann noch die Frage zu entscheiden, welche der aufgedeckten Motive denn noch als krankhaft anerkannt werden sollen. Wenn der Kranke seiner vermeintlichen heimlichen Gönnerin sein Vermögen verschreibt oder den Angehörigen, die ihm nach dem Leben trachten, das ihnen Zustehende vorenthält, würde die Sache ja einfach liegen; über derartige nächstliegende Motive hinaus aber wird die Entschlussfassung — auch des Kranken — doch zweifellos beeinflusst durch eine ganze Reihe weiterer Momente, die von lange her durch psychotische Einflüsse bestimmt sein können. Wie soll sich der Richter beispielsweise verhalten, wenn der Kranke auf der Flucht vor den Feinden zuletzt bei einem beliebigen Fremden Aufnahme gefunden hat, der ihn vielleicht ohne jede eigennützige Absicht pflegt, sich sein Vertrauen gewinnt und dem er dann plötzlich sein Vermögen verschreibt? War die Vernachlässigung der zunächst in Betracht Kommenden durch krankhafte Motive bedingt oder „ganz vernünftig"? Aehnliche Schwierigkeiten wären in jedem einzelnen Falle zu überwinden und es darf deshalb bei der Beurteilung der Frage jedenfalls davon ausgegangen werden, **dass die Frage nach der Beeinflussung einer einzelnen Handlung durch krankhafte Momente ebensowenig für die zivilrechtliche Beurteilung der Willenserklärungen des Paranoikers ausschlaggebend sein kann als die Anwendung des § 51 von dem Nachweise einer psychotischen Motivierung der einzelnen gesetzwidrigen Handlung abhängig gemacht werden darf.**

Gehen wir zu der Frage über, wie positiv die Grenze gezogen werden soll, wann die Entmündigung berechtigt oder notwendig ist — beide Fälle werden nicht immer zusammenfallen —, so ist allerdings zuzugeben, dass eine so bestechend einfache Formel, wie sie **Rieger** gegeben, bei Nichtanerkennung seiner Prämissen nicht mehr möglich ist. Die Verhältnisse liegen hier in sehr vieler Beziehung analog wie im Strafrecht; man wird hier wie dort als gesetzlich in Betracht kommend erst einen gewissen **Grad der Erkrankung** anzuerkennen haben. Trotzdem die Voraussetzungen für die Entmündigung und die Bedingungen für die Anwendbarkeit des § 51 vom Gesetzgeber in — nach jeder Richtung — differenter Weise **formuliert** sind, vermag deshalb eine Heranziehung der Erfahrungen auf dem Gebiete des Strafrechts auch bezüglich der uns hier beschäftigenden Frage vielleicht einigermassen klärend zu wirken; man wird zunächst die Frage aufwerfen können, ob der **Grad** geistiger Erkrankung in beiden Fällen gleich aufzufassen sein wird; diese Frage bietet mehr als rein akademisches Interesse.

Man findet gerade in ärztlichen Kreisen eine gewisse Hinneigung zu der Annahme, dass die Geschäftsfähigkeit erst durch einen **höheren** Grad der geistigen Erkrankung in Frage gestellt werde, als die Zurechnungsfähigkeit; jedenfalls scheint die Zahl der Fälle, in denen die Entmündigung eines aus § 51 Freigesprochenen als nicht berechtigt angesehen wird, grösser als die Zahl der umgekehrt gelagerten, in denen etwa einem Entmündigten der Schutz des § 51 versagt wird. (Dass formell nach Lage der Gesetzgebung jeder der beiden Fälle möglich ist, sei ausdrücklich anerkannt.)

Die eben erwähnte Anschauung erscheint mir aber doch nicht ohne weiteres berechtigt und sie widerspricht offensichtlich auch den Anschauungen, die bei der Normierung der Voraussetzungen für die Zurechnungsfähigkeit einerseits, der Geschäftsfähigkeit andererseits, dem Gesetzgeber massgebend gewesen sind: Der Termin für die Strafmündigkeit ist ohne Einschränkung auf das 18. Lebensjahr, der Termin für die Volljährigkeit auf das 21. Lebensjahr festgesetzt; die relative Strafmündigkeit beginnt mit dem 12. Lebensjahre unter Voraussetzungen, die — mit einigen territorialen Schwankungen allerdings[8]) — in der übergrossen Mehrzahl der Fälle als gegeben erachtet werden; dagegen ist dem Minderjährigen nach Erreichung des 7. Lebensjahres nur eine ganz beschränkte Dispositionsfähigkeit belassen, und die Volljährigkeitserklärung kann nur unter besonderen Kautelen nach Vollendung des 18. Lebensjahres erfolgen, in demselben Alter, in dem die Strafmündigkeit eventuell eo ipso eintritt. Das Gesetz erklärt eine Willenserklärung für nichtig, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird (§ 105, 2), während eine strafbare Handlung bekanntlich nur dann nicht vorhanden ist, wenn die Störung der Geistestätigkeit eine krankhafte und überdies die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Dass der Gesetzgeber die Geschäftsunfähigkeit zum mindesten bei dem gleichen Grade geistiger Erkrankung eintreten lassen will wie die Unzurechnungsfähigkeit, lehrt der Vergleich des § 51 Str.G.B. mit dem § 104,2 B.G.B.: geschäftsunfähig ist — gleich dem Kinde unter 7 Jahren und dem wegen Geisteskrankheit Entmündigten — wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist. Da die letztere Voraussetzung bei allen uns hier beschäftigenden Kranken zutrifft, fallen die Bedingungen durchaus zusammen.

Ich weiss wohl, dass eine eventuelle Entscheidung im Strafverfahren der Entscheidung im Zivilverfahren nicht präjudiziell ist; das gleiche gilt aber auch für wiederholte Strafverfahren und jeder forens tätige Psychiater wird gleich mir über Erfahrungen verfügen, nach denen bei absolut unverändert gebliebenem Geisteszustand verschiedene Gerichte bald die Voraussetzungen des § 51 für gegeben erachteten, bald vermissten. Grundsätzlich ergibt sich jedenfalls für den Sachverständigen, sofern er es nicht überhaupt ablehnen will, sich über den Begriff der freien Willensbestimmung zu äussern, **dass er beim Paranoiker, wenn er die Voraussetzungen des § 51 für gegeben erklärt, auch die des § 104, 2 für erfüllt erachten muss**, dass er nicht in dem strafrechtlichen Gutachten die Zurechnungsfähigkeit negieren, im zivilrechtlichen die Geschäftsfähigkeit als erhalten erklären kann. Welche Konsequenzen sich daraus entwickeln würden, lehrt die einfache Ueberlegung der Folgen, die sich sonst ergeben müssten, wenn eine Handlung gleichzeitig straf- und zivilrechtliche Folgen nach sich zieht. Auch **Cramer**[9]) betont ausdrücklich, dass die freie Willensbestimmung des § 104, 2 B.G.B. genau so aufzufassen ist, wie die des § 51 Str.G.B.

Es ist also begreiflich, dass man die Erfahrungen, die über die Anwendung des § 51 gesammelt worden sind, da und dort auch — wenn auch auf Umwegen — für die Frage der Entmündigung nutzbar zu machen versucht hat. Die Erwägungen, die zu solchen Versuchen Anlass gegeben, skizziert in sehr zutreffender Weise **Schultze**[10]), wenn er schreibt: „Da für die rechtliche Qualifikation pathologischer Zustände der durch sie bedingte Rechtszustand massgebend ist, so wird die Annahme berechtigt sein, dass die Geisteskrankheit, deren Nachweis bei der Entmündigung die Geschäftsunfähigkeit nach sich zieht, mit dem dauernden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit des § 104, 2 mehr oder weniger übereinstimmen wird. Es kann nicht gut angenommen werden, dass der Gesetzgeber verlangt, dass der eine Zustand im Vergleiche zum anderen eine Steigerung bedeuten soll." Von dieser — meiner Meinung nach durchaus zutreffenden — Erwägung ausgehend würden sich zunächst die Ueberlegungen, die oben über die Beziehungen der Unzurechnungsfähigkeit aus § 51 zur natürlichen Geschäftsunfähigkeit ausgestellt wurden, auch unmittelbar anwenden lassen auf die Frage, ob ein aus § 51 Freigesprochener zu entmündigen sei. Jedenfalls erscheint es verständlich, wenn gelegentlich — wie ich dies wiederholt in Entmündigungsakten gelesen habe — ein Sachverständiger sein Gutachten etwa in der

[8]) vgl. **Aschaffenburg**: l. c. S. 52 ff.
[9]) **Cramer**: Gerichtl. Psychiatrie. II. Aufl. S. 97.
[10]) l. c. S. 268; daselbst auch lesenswerte Auseinandersetzungen über die „natürliche" Geschäftsunfähigkeit des § 104.2, die formale des § 104.3.

Digitized by Google

Weise erstattet, dass er sagt: Der Explorat befindet sich in einem dauernden, die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande von krankhafter Störung der Geistestätigkeit, er ist also geschäftsunfähig, demnach sind die Voraussetzungen für die Entmündigung gegeben.

Das Gesetz hat eine im Wortlaut übereinstimmende Formulierung, wie sie der erste Entwurf in seinen § 28 und § 64 enthalten hatte, nicht mehr beibehalten; die Voraussetzungen der Entmündigung sind von ganz anderen Gesichtspunkten aus umschrieben worden als die Bedingungen der natürlichen Geschäftsunfähigkeit, und man wird Cramer[11]) beizupflichten haben, dass unmittelbar der Begriff „seine Angelegenheiten besorgen", auf keine Weise mit der freien Willensbestimmung des § 51 Str.G.B. auf eine Stufe gestellt werden könne.

Man wird also zweckmässiger Weise — ich halte das tatsächlich für eine reine Zweckmässigkeitsfrage —in der Erörterung der Wirkung einer nachgewiesenen geistigen Störung von der Formulierung der § 6, 1 B.G.B. ausgehen, also die Frage zu beantworten haben, ob der Erkrankte seine Angelegenheiten zu besorgen vermag. Was unter „Angelegenheiten" zu verstehen ist, ist zweifellos eine rein juristische Frage, zu deren Beantwortung der Psychiater — auch generell — weder berufen noch im stande ist. Es darf aber hier doch wohl darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Beschränkung des Begriffes nur auf die Vermögensangelegenheiten nach der wohl übereinstimmenden Meinung der Kommentatoren nicht berechtigt ist, dass also die Praktiker — Juristen wie Aerzte —, die sich im Einzelfalle (cf. die Riegerschen Gutachten) nur von der Rücksicht auf die Besorgung der Vermögensangelegenheiten leiten lassen, dem Sinne des Gesetzes nicht gerecht werden. Es ergeben sich daraus, wie ich beiläufig bemerken will, auch nicht unwichtige Erwägungen über das Verhältnis der Entmündigung zur Gemeingefährlichkeit. Die oft zitierte Entscheidung des R.G. vom 17. November 1896[12]) kann meines Erachtens nur so aufgefasst werden, dass die Entmündigung nicht statthaft ist, sofern dieselbe ausschliesslich etwa unter dem Gesichtspunkte erfolgen soll, dadurch dritte Personen — die Allgemeinheit — vor weiteren gemeingefährlichen Akten des Erkrankten zu schützen. Erwägt man aber, dass es kaum eine gemeingefährliche Handlung gibt, durch die sich der Täter nicht selbst in die mannigfachsten Ungelegenheiten bringt — insbesondere auch die Gefahr zivil- und strafrechtlicher Konflikte[13]) — so wird man trotz der erwähnten Entscheidung gerade aus den gemeingefährlichen Akten die Berechtigung der Entmündigung im Interesse des Kranken ableiten dürfen. Die angeführte Entscheidung des Reichsgerichts ist in einem Falle von transitorischer epileptischer Geisteskrankheit ergangen; es bleibt abzuwarten, wie sich dasselbe zu einer Entmündigung, die bei dauernder Geisteskrankheit mit der eben angedeuteten Begründung erfolgen würde, stellen wird.

Hat die Frage nach der Auffassung des Begriffes der „Angelegenheiten" wesentlich juristische Bedeutung, so dürfte meines Erachtens der Psychiater bei der Beantwortung einer zweiten gehört zu werden verdienen: wie generell der Nachweis der Unfähigkeit zur Besorgung dieser Angelegenheiten zu liefern sein wird. Im Allgemeinen — vergl. die diesbezüglichen Mitteilungen Riegers, die durchaus typisch sind für den Inhalt der „aktenmässigen Ermittelungen" — scheint man sich tatsächlich mit der Feststellung zu begnügen, ob der Explorat sein oder der Seinen Vermögen bereits geschädigt hat; es entspricht dies ungefähr der Auffassung, die namentlich die unteren Polizeiorgane häufig von der Gemeingefährlichkeit zu äussern pflegen, sofern sie ein Einschreiten für entbehrlich erklären, solange ein Kranker — selbst wenn er recht bedenkliche Drohungen ausgesprochen — „nichts gemacht hat". Es kann kaum angenommen werden, dass diese Auffassung als berechtigt gelten darf. Ebensowenig aber kann es meines Erachtens als im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen liegend erachtet werden, dass die Entmündigung erst einsetze, wenn der Kranke sich Schaden zugezogen hat. Betrachtet man die Entmündigung zunächst rein unter dem Gesichtspunkte, dass sie zur Wahrung der Interessen des Kranken geschieht, so ergibt sich als notwendige Folgerung, dass sie einzusetzen hat, sobald eine Schädigung des Kranken infolge der krankhaften Veränderung zu befürchten ist, nicht erst, wenn sie eingetreten ist. Das lehrreichste Beispiel für die Berechtigung dieser Forderung liefern die Erfahrungen bei progressiver Paralyse. Wenigstens ein Teil des unsäglichen Elends, das diese Krankheit ganz besonders über die Familien der Ergriffenen bringt, wäre zu verhüten, wenn diesen zeitig durch die Entmündigung die Möglichkeit genommen würde, sich und die Ihren zu ruinieren[14]). Dass die nachträgliche Anfechtung der betreffenden Rechtsgeschäfte auf Grund des § 104, 2 dafür keinen Ersatz zu schaffen vermag, lehrt wieder die Erfahrung bei Paralytikern: selbst wenn es, was oft schwer genug fällt, gelingt, die Voraussetzungen des § 104. 2 als erfüllt zu erweisen, wird sehr oft nur formell ein Erfolg erzielt; was verloren ist, ist meist nicht mehr zu retten, von den überhaupt irreparablen Schädigungen in nicht rein vermögensrechtlicher Hinsicht ganz zu schweigen.

Nicht minder dringlich erscheint die zeitige Entmündigung unter einem anderen Gesichtspunkte, der allerdings dank der neuerdings infolge einer lebhaften Propaganda vorherrschenden Betrachtungsweise aller einschlägigen Verhältnisse kaum beachtet zu werden pflegt. Die Entmündigung hat auch öffentlichrechtliche Bedeutung, insofern durch dieselbe Rechtssicherheit gegenüber dem Geisteskranken geschaffen werden soll. Es kann in diesem Sinne nicht als zulässig betrachtet werden, dass die Willenserklärungen des Kranken solange als rechtsgültig gelten sollen, als sie ausschliesslich oder vorwiegend sein Interesse gefördert haben, während sich die „Unfähigkeit zur Besorgung seiner Angelegenheiten", damit die Möglichkeit der Ungültigkeitserklärung dieser und weiterer Willenserklärungen ergeben würde, sobald der Kranke — aus irgendwelchen Gründen — zu seinem Schaden verfügt hat und dann eventuell, wie in dem sehr lehrreichen Falle Hitzigs[15]), am Ende selbst den Einwand der Geisteskrankheit erhebt.

Soweit sich eine derartige Veränderung des Rechtszustandes nur gegen Personen kehren würde, die sich bewusst den krankhaften Geisteszustand des Kontrahenten zu nutze gemacht, könnte man ja, rein menschlich wenigstens, sich mit dieser Folgerung einverstanden erklären; in zahlreichen Fällen aber hat der Kontrahent die Geisteskrankheit überhaupt nicht gekannt oder jedenfalls nicht bewusst ausgenützt, die Veränderung des Rechtszustandes durch die Entmündigung — vielleicht im Verein mit der anschliessenden Ungültigkeitserklärung früherer Verträge — würde ihn also ganz zu Unrecht schädigen, ohne dass er Ersatz fände. Derartige Fälle sind schon jetzt nicht gerade ganz selten, und sie würden noch viel häufiger sein, wenn die wirklichen Interessen der Kranken im allgemeinen besser gewahrt würden, wenn nicht — dem oben schon gekennzeichneten Zuge der Zeit folgend — die Fürsorge zumeist erst dann einsetzte, wenn gemeingefährliche Handlungen die Polizei oder der drohende oder eingetretene wirtschaftliche Ruin die Armenverwaltungen zum Einschreiten zwingen.

Nach alledem scheint mir der Schluss berechtigt, dass ebensowohl im Interesse der Erkrankten, als auch im Interesse der Verkehrssicherheit die Entmündigung berechtigt ist, sobald durch die Erkrankung die Gefahr einer unzweckmässigen Besorgung der Angelegenheiten gegeben ist.

Diese Gefahr ist nicht bei jedem Paranoiker gleich gross, sie ist es insbesondere nicht von Anfang an, aber nicht etwa deshalb, weil die Erkrankung partiell bleibt, sondern deshalb, weil die Intensität der Erkrankung eine bestimmte Höhe erreicht haben muss, ehe sie für das — hier allein in Betracht kommende — Handeln des Kranken von Bedeutung wird. Es gibt ganz zweifellose Paranoiker, die es zu ganz ausgebildeten Wahnsystemen gebracht haben, die in ganz typischer Weise die Mitwelt durchaus im Sinne ihrer Wahnideen betrachten, und die trotzdem Jahre lang aus ihren krankhaften Vorstellungen nach keiner Richtung hin praktische Konsequenzen ziehen, vielleicht weil sie einen Rest von Kritik den krankhaften Vorstellungen gegenüber doch noch wahren, ebenso wie manche Halluzi-

[11]) l. c. S. 97.

[12]) Entsch. d. Reichsgerichtes in Zivilsachen. Bd. XXXVIII, S. 191.

[13]) vgl. dazu Endemann: Einführung in das Studium des B.G.B. III. Aufl. S. 145, nebst Anm. 2 u. 3.

[14]) vgl. dazu die in gleichem Sinne lautende Ansicht von Cramer. Gerichtl. Psychiatrie, S. 232.

[15]) l. c., F. IL

Digitized by Google

nanten — unbeschadet des felsenfesten Glaubens an die Realität ihrer Halluzinationen — z. B. die Geiststimmen, Denkstimmen und wie all die dafür geschaffenen Ausdrücke lauten, von den „wirklichen Stimmen" dauernd zu unterscheiden vermögen. Der Psychiater lernt derartige Fälle erst kennen, wenn sie — manchmal nach jahrelangem Bestande — eine akute Exazerbation in die Anstalt führt, und der Schluss liegt nahe, dass eine grosse Zahl derselben überhaupt nie zu ärztlicher Kognition kommt.

Erwähnt sei noch, dass auch der — für die klinische Auffassung ganz bedeutungslose und zufällig bestimmte — Inhalt der Wahnideen für die praktische Bedeutung der Paranoia von Wichtigkeit sein kann; bezeichnenderweise sind gerade die phantastischsten Systeme oft diejenigen, die sich sozial am wenigsten bedeutsam erweisen.

(Schluss folgt.)

Aus dem Dresdener Säuglingsheim.

Zur Kenntnis der Arteigenheit der verschiedenen Eiweisskörper der Milch.

Von Arthur Schlossmann und Ernst Moro.

Während man früher, gestützt auf die Ansicht Duclaux und auf die Arbeiten Pfeiffers, denen sich auch Biedert anschloss, annahm, dass in der Milch sich nur ein Eiweisskörper, nämlich das Kasein, dieses aber in verschiedenen Modifikationen finde, konnte der eine von uns (Schlossmann) durch neue Methoden und Untersuchungen den Beweis erbringen, dass in der Milch aller daraufhin untersuchten Tierarten ein albuminartiges Eiweiss neben dem Kasein zu finden ist. Es war zunächst [1]) eine elektive Fällung für das Kasein gefunden worden, durch die Albumin nicht mit niedergerissen wird. Als Fällungsmittel war hierbei Kalialaun benutzt worden. Ganz neuerdings haben wir übrigens gefunden, dass auch durch Verwendung von Diäthylschwefelsäure eine Trennung des Kaseins vom Albumin in der Milch möglich und gut durchführbar ist. Im weiteren Verlauf der damaligen Untersuchungen wurde gezeigt [2]), dass man auch auf mechanischem Wege das Kasein von dem gelösten Albumin scheiden kann, indem man die Milch unter Druck und nach völliger Entfettung durch Ballonfilter aus Pukallscher Masse, wie solche von der k. Porzellanmanufaktur in Berlin geliefert werden, durchpresst. Es war nunmehr die Möglichkeit gegeben, die gesamten Bestandteile der Milch einerseits, des Kasein allein auf der anderen Seite zu gewinnen und sich klarere Vorstellungen über die Natur des ausser dem Kasein in der Milch vorhandenen Eiweisses zu verschaffen, da man ja letzteres aus dem durch das Pukallfilter erhaltenen Filtrat ausfällen konnte. Dabei stellte sich heraus, dass man es mit einem vollkommen phosphorfreien Eiweisskörper zu tun hatte, dessen Elementaranalyse folgende Werte zeigte:

C 47,91 Proz., H 7,00 Proz., N 14,74 Proz., S 1,65 Proz.

Da wir nun weiter wissen, dass: Ovalbumin C 52,25, H 6,90, N 15,25, S 1,67 Proz., Serumalbumin C 53,06, H 6,85, N 16,04, S 1,80 enthalten, lag es nahe, den von uns analysierten Körper definitiv in die Reihe der Albumine einzurangieren. Auch neuerdings anlässlich unserer jetzigen Versuche angestellte Untersuchungen erwiesen, dass der auf die angedeutete Weise aus der Milch erhaltene Eiweisskörper phosphorfrei ist, somit mit dem Kasein nichts zu schaffen hat.

Mit Hilfe der Filtration durch Pukallsche Ballonfilter ist es nun möglich, sich Lösungen des Laktalbumins, d. h. des in der Milch enthaltenen und oben näher charakterisierten Albuminkörpers in beliebiger Menge zu beschaffen. Hamburger [3]), der mit dem einen von uns (Moro) zuerst die neueren biologischen Entdeckungen auf das der Erforschung der Säuglingsernährung dienende Gebiet übertragen hat, benutzte dazu diese Möglichkeit, Laktalbumin ohne chemischen Eingriff zu gewinnen, und konnte alsdann zeigen, dass die beiden Eiweisskörper der Kuhmilch, das Kasein und das Albumin, auch biologisch voneinander verschieden sind. Der Milch und dem Blutserum des Rindes sind nach diesem Autor Stoffe gemeinsam, die sie als der Gattung Rind angehörig kennzeichnen; weiter sind Kasein und Albumin in der Kuhmlich sicher 2 voneinander, auch durch diese biologische Methode nachweisbar, verschiedene Körper. In einem gewissen Widerspruch mit diesem Befunde Hamburgers, der also auf biologischem Wege die Art der Eiweisskörper erkennen konnte, ob es sich nämlich um Kasein oder Albumin handelt, scheinen die Mitteilungen Rostoskis [4]) zu stehen. Dieser stellte sich aus Pferdeblutserum verschiedene Globuline und Albumine dar und injizierte diese Lösungen Kaninchen; ein weiteres Kaninchen wurde mit Menschenharn behandelt, der den Bence-Jonesschen Eiweisskörper enthielt; „in diesem Harn liess sich chemisch kein anderes Eiweiss nachweisen". Was geschah nun, als Rostoski die Sera dieser Tiere zu je 2 ccm der verschiedenen Eiweisslösungen brachte? Jedes Kaninchenserum, das mit einer aus dem Pferdeserum stammenden Eiweisslösung behandelt war, gab in jeder dieser Lösungen ein Präzipitat. Es war also unmöglich, auf diese Weise Albumin von Globulin zu trennen, geschweige denn kristallisierendes vom nichtkristallisierenden Albumin oder eine der 3 Fraktionen des Pseudoglobulins von den andern. Was das Blutserum des mit Harn behandelten Kaninchens anbelangt, so fällte dies nicht nur die Lösung des Bence-Jonesschen Eiweisskörpers, sondern menschliches Blutserum überhaupt und auch Albumin, sowie Globulin, das aus menschlichem Blutserum dargestellt war. Im Blutserum einer anderen Tierspezies und auch in Albumin- und Globulinlösungen, die aus Pferdeserum stammten, bildeten sich jedoch keine Präzipitine.

Aus diesen seinen interessanten Befunden hat leider Rostoski den auf der Hand liegenden und richtigen Schluss in vollem Umfange nicht zu ziehen vermocht. Er meint: die Präzipitine sind als spezifisches Unterscheidungsmerkmal für Eiweisskörper nicht brauchbar, sie lassen jedoch native Eiweisskörper verschiedener Herkunft unterscheiden. Der 2. Teil dieses Satzes ist vollkommen richtig; er soll dasselbe sagen, was Hamburger zum Ausdruck gebracht hat, wenn es bei ihm heisst: Der Milch und dem Blutserum des Rindes sind Stoffe gemeinsam, die sie als der Gattung Rind angehörig kennzeichnen. Ganz ein gleiches erweisen unsere Versuche für die Gattung Mensch.

Der erste Teil des Rostoskischen Schlusses ist jedoch irrig; erwiesen wird nur durch seine Untersuchungen von neuem, um ein wie vielfaches überlegen die biologischen Untersuchungsmethoden den chemischen sind. Wenn er z. B. in dem Harne seines Patienten mit Hilfe chemischer Reagentien ausser dem Bence-Jonesschen Eiweisskörper keine anderen, also kein Albumin und kein Globulin finden konnte, bei dem Zusammenbringen von Serum des mit diesem Serum vorbehandelten Kaninchens und Lösungen von menschlichem Albumin und Globulin Präzipitate erhielt, so ersehen wir daraus nur, wie unvollkommen unsere üblichen Eiweisstrennungsmethoden chemischer Art sind und es ist der vollgültige Beweis dafür erbracht, dass der Urin in der Tat neben dem Bence-Jonesschen Eiweiss auch Albumin und Globulin enthalten hat. Schade, dass Rostoski nicht auch einen Versuch gemacht hat, eine Lösung von Frauenmilchkasein mit dem Serum dieses Kaninchens zusammenzubringen. Dann hätte er sicherlich keine Fällung beobachtet, obschon das Frauenmilchkasein der Gattung Mensch zugehört. Diese Fällung wäre aber ausgeblieben, da sich Kasein in dem Urin sicher nicht gefunden hat. Dass diese unsere Ansicht die richtige ist, geht aus unseren Versuchen mit Sicherheit hervor. Die Eiweisskörper der Milch — und das ist der Vorsprung, den man hier gegenüber den Untersuchungen, bei denen mit Urin gearbeitet wird, hat — lassen sich eben auf

---

[1]) Schlossmann: Ueber die Eiweisstoffe der Milch und die Methoden ihrer Trennung. Zeitschr. f. physiolog. Chemie, Bd. XXII, 1896, pag. 197.

[2]) Schlossmann: Die Unterschiede zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung der Säuglinge in physiologischer und pathologischer Beziehung. Bericht über den XII. internationalen medizinischen Kongress, Moskau 1897, B. III, Sektion VI, p. 323; ferner: Ueber den jetzigen Stand der Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten; Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde 1897, p. 131, und: Ueber einige bedeutungsvolle Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch in chemischer und physiologischer Beziehung. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1898.

[3]) Hamburger: Biologisches über die Eiweisskörper der Kuhmilch und über Säuglingsernährung. Wien. klin. Wochenschr. 1901, No. 49.

[4]) Rostoski: Ueber den Wert der Präzipitine als Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper. Münch. med. Wochenschr. 1902, Bd. IXL, p. 740.

Digitized by Google

mechanische Weise gut isolieren und voneinander trennen. Solange Hamburger mit den rohen chemischen Methoden der Trennung von Kasein und löslichem Eiweiss arbeitete, kam er auch zu keinem genügenden Resultate.

Bei unserem Vorgehen beschäftigte uns nun vor allem eine Frage, die für die praktische Säuglingsernährung von Wichtigkeit ist, nämlich, ob nur das vorherrschende Milcheiweiss, das Kasein, der Träger der Arteigenheit ist, oder ob auch das lösliche oder besser gesagt gelöste Eiweiss der Milch, das Laktalbumin, für jede Gattung biologisch verschieden ist. Wäre dies nicht der Fall, also der Albuminkörper der Kuhmilch dem der Frauenmilch biologisch gleichwertig, dann wäre ja ein deutlicher Hinweis gegeben, bei der künstlichen Säuglingsernährung sich vorwiegend dieses Albuminkörpers zu bedienen. Wie zu erwarten, liegen aber die Verhältnisse anders.

Kaninchen I wird mit Injektion von Kuhmilch vorbehandelt. Das Serum dieses Tieres, Kuhmilchlaktoserum I, wird zu Lösungen von Kuhkasein, Kuhlaktalbumin und von Menschenlaktalbumin zugesetzt. Die Albuminlösungen sind in der gekennzeichneten Weise durch Filtration mittels Pukallfilter gewonnen. Es ergibt sich folgendes:

Kuhmilchlaktoserum I. plus Kuhkaseinlösung positive Präzipitation	Kuhmilchlaktoserum I. plus Kuhlaktalbumin positive Präzipitation	Kuhmilchlaktoserum I. plus Menschenlaktalbumin negativ, keine Präzipitation

Kaninchen II wird mit Menschenmilch vorbehandelt; das erhaltene Menschenlaktoserum gibt mit Kuhlaktalbuminlösung keine Präzipitierung.

Kaninchen III wird mit Kuhlaktalbuminlösung vorbehandelt. Das erhaltene Kuhlaktalbuminserum III gibt mit Kuhlaktalbuminlösung Präzipitierung, mit Menschenlaktalbuminlösung keine Spur von Präzipitierung.

Aus den angeführten Versuchen geht ganz klar und unzweideutig hervor, dass Kuhmilchalbumin und Frauenmilchalbumin biologisch ganz verschiedene Körper sind, dass weiter nicht nur das Kasein, sondern auch das gelöste Eiweiss der Milch Träger der Arteigenheit ist. Wir benutzen hier ausdrücklich den Ausdruck „gelöstes Eiweiss", da ja in dem Pukallschen Filtrate wenn auch sehr vorherrschend, doch nicht ausschliesslich Albumin enthalten ist; es finden sich vielmehr auch geringe Mengen Globulin vor. Auch hierfür vermochten wir auf biologischem Wege den Beweis zu erbringen, ebenso wie für die Tatsache, dass auch das Globulin jeder Milch ein spezifisches ist. Aus Menschenblutserum wurde durch 10 faches Verdünnen mit destilliertem Wasser das Globulin ausgeschieden, gereinigt und in Na Cl-Lösung gelöst. Die Globulinlösung ergab nun mit Menschenlaktoserum eine prompte Präzipitierung, die bei Zusatz von Kuhlaktoserum ausblieb.

Wir konnten ferner Hamburgers Beobachtung, dass Kuhlaktoserum von Kaninchen nicht nur die Milch, sondern auch das Blutserum des Kindes fällt, für die Gattung Mensch bestätigen. Unser Menschenlaktoserum des Kaninchen II fällte, wenn auch nicht so prompt, aber doch unzweideutig, wie Menschenmilch auch menschliches Blutserum. Nachdem wir nun wissen, dass die verschiedenen Eiweissarten ein und derselben Gattung untereinander biologisch verschieden sind, dass aber andererseits ein Menschenlaktoserum eines Kaninchens nicht nur das Albumin der Frauenmilch, sondern auch das Eiweiss des Blutserums mindestens zum Teile fällt, liegt der Schluss auf der Hand: der gelöste Eiweisskörper der Milch ist identisch mit den oder nur einem der Eiweisskörepr des Blutes derselben Gattung.

Aus dem Gesagten ergibt sich abermals einer der immer klarer zu tage tretenden Gründe für die Ueberlegenheit der natürlichen Ernährung über die künstliche. Ein namhafter Teil des Eiweisses, dieser für den Aufbau des kindlichen Organismus so wichtigen Verbindung, ist in der Frauenmilch in gelöstem Zustande vorzugsweise als Laktalbumin enthalten. Dieses Laktalbumin ist aber arteigenes Eiweiss; wie es aus dem Blute der Mutter stammt, so kann es direkt in das Blut des Kindes aufgenommen werden. Kein umfänglicher chemischer Prozess ist von nöten, keine Umsetzung der Komplexe, keinerlei Gruppenverschiebung im Molekül ist erforderlich; so wie es ist, so wie es dem Digestionsapparate des Kindes aus der Brustdrüse der Mutter zufliesst, so kann es sofort in das Körpereigentum des Kindes aufgenommen werden. Im Gegensatz hierzu enthält die Kuhmilch nur wenig Laktalbumin, dieses wenige Albumin wird durch Verdünnen der Milch noch weiter vermindert, durch das Kochen chemisch weiter alteriert. Aber auch wenn man dazu käme, dem Säugling grosse Mengen Kuhlaktalbumin oder aber Ovalbumin an dessen Stelle zuzuführen, wie dies ja bei Modifikationen der kindlichen Ernährung vorgeschlagen worden ist, stets hätte der Organismus des Kindes die Arbeit zu überwältigen, dieses artfremde Eiweiss in arteigenes umzusetzen und die Entgiftung des Körpers einzuleiten. Denn genau wie ein Gift wirkt nach unserer Anschauung ein Eiweiss der einen Gattung auf den Organismus der anderen. Dass eine Gewöhnung an die Giftwirkung, besonders auch dann, wenn ein langsames Einschleichen in den Reiz stattfindet, in den meisten Fällen gelingt, das kann ja niemand Wunder nehmen. Ebenso ergeht es uns mit anderen Giften, mit Alkohol und Nikotin. Aber wie es Individuen gibt, die ihrer Naturanlage nach sich niemals an diese Gifte gewöhnen können, ebenso wie es Idiosynkrasien gegen alles mögliche andere gibt, ebenso gibt es solche Säuglinge, die auf das artfremde Eiweiss immer mit den schwersten Abwehrerscheinungen reagieren werden. Aber auch für diejenigen Kinder, die wir dazu bekommen, gegen das Gift der artfremden Eiweisskörper tolerant zu werden — und das ist ja glücklicher Weise die grosse Mehrzahl von denen, die uns durch äussere Umstände zu diesem Versuche zwingen —, ist die verlangte Leistung des Körpers eine unverhältnismässig gesteigerte. In einem sehr treffenden Vergleich sagt Wassermann[6]): „Es ist der Unterschied ungefähr der, als ob ich einem Mechaniker zum Bau einer Maschine, welche aus Stahl bestehen muss, das Rohmaterial einfach in Eisen oder gleich in Stahl gebe. In ersterem Falle hat derselbe als Mehrarbeit für den Aufbau der Maschine die Umwandlung des Eisens in Stahl zu besorgen, welche Arbeit im anderen Falle, wo ich ihm das analoge Material zur Maschine bereits fertig liefere, unnötig ist." Noch leichter hat es derjenige Mechaniker, der ganze Maschinenteile fertig in die Hand bekommt und dieselben nur zusammenzusetzen braucht; in dieser Lage befindet sich der Säugling an der Mutterbrust, insofern als er im Laktalbumin arteigenes Eiweiss in gelöstem Zustande erhält, das er ohne weitere Bemühung durch einfache Resorption seinem Blute einverleiben kann.

Aus der hygienischen Untersuchungsstelle am Sitze der k. b. 2. Division in Augsburg.

Widalsche Serumreaktion bei Leberabszess.

Von Oberarzt Dr. Megele.

Die Mannigfaltigkeit der klinischen Symptome unter der eine grosse Anzahl von typhösen Erkrankungen sich abwickelt, gestaltet die Sicherung der Diagnose nicht immer zu einer leichten.

Die Kardinalsymptome des Typhus finden sich nur selten in einer Weise vereinigt, dass Zweifel über die bestehende Erkrankung ausgeschlossen erscheinen, meistens fehlt das eine oder andere derselben, manches nicht in den Rahmen passende beherrscht das Krankheitsbild, so dass häufig Miliartuberkulose, meningitische und septische Prozesse differenzialdiagnostisch in Betracht kommen.

Die Ehrlichsche Diazoreaktion, die eine Zeit lang berufen schien, der Diagnose des Typhus eine wesentliche Stütze zu bieten, hat die Hoffnungen, die man in dieselbe setzte, nicht gerechtfertigt.

Die Milzpunktion mit anschliessender bakteriologischer Untersuchung des gewonnenen Blutes ist nicht ungefährlich und aus diesem Grunde nicht allgemein durchführbar.

Die Reinkultur von Typhusbazillen aus dem Stuhle ist zeitraubend und mit Schwierigkeiten verbunden, so dass sie für klinische Zwecke nicht immer in Betracht kommen kann.

Ueber die direkte Züchtung von Typhusbakterien aus dem Blute sind die Erfahrungen noch nicht abgeschlossen.

Nur in dem Widalschen Verfahren der Serumdiagnostik des Typhus besitzen wir vorerst ein neues hochzuschätzendes, wenn auch nicht absolut sicheres diagnostisches Hilfsmittel.

Die Zahl der Fälle, in denen es beweisend und ausschlaggebend für die Diagnose war, ist zwar fast Legion geworden, jedoch werden immer wieder von Zeit zu Zeit Fälle bekannt, in denen trotz Eintritts der Agglutination, Typhus nicht vorhanden

---

[6]) Wassermann: Ueber biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit Muttermilch. Deutsche med. Wochenschr. 1903, Bd. 29, pag. 16.

Digitized by Google

war. Früher erfolgte dies häufiger, wobei jedoch zugegeben werden muss, dass sie oft angesichts der zu gering angewandten Verdünnung des Serums aufgetreten zu sein scheint, wie aus 100 von Stern und Sklover (ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 19), sowie 50 von Biberstein mit Blut von gesunden Menschen angestellten Agglutinationsversuchen ersichtlich ist, in denen festgestellt wurde, dass:

in der Verdünnung 1:10 das Serum in 25 Proz.
" " " 1:20 " " " 7 "
" " " 1:30 " " " 2 "
" " " 1:40 " " " 0 "

wirksam ist. Es sollte demnach kein Versuch unter 1:40 angestellt werden, da für die richtige Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Serumdiagnostik vor allem die obere Grenzbestimmung der Wirksamkeit von sicher nicht typhösen Seren gegenüber Typhuskulturen in Betracht kommt.

Ein Fall, bei dem die Reaktion positiv ausfiel, obwohl die klinischen Symptome wenig, die Obduktion keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer spezifischen Erkrankung boten, gibt mir Gelegenheit, im folgenden einen Beitrag zu den Erfahrungen mit Serumdiagnostik bei Typhus zu liefern.

Am 8. März 1902 kam im Garnisonslazarett ein Mann in Zugang mit den ausgesprochenen Symptomen eines akuten Gelenkrheumatismus.

Es waren die beiden Kniegelenke, sowie das linke Fussgelenk und im weiteren Verlaufe der Krankheit auch das rechte Kniegelenk geschwollen und druckempfindlich. Die Temperatur betrug 38,4° C.

Nach 16tägiger Behandlung, während welcher die täglichen Temperaturen sich durchschnittlich zwischen 38,0° und 39,5° bewegten, waren die befallenen Gelenke ohne Schwellung und Druckempfindlichkeit, am Herzen konnten Regelwidrigkeiten nicht nachgewiesen werden, das Allgemeinbefinden war kaum beeinträchtigt.

Trotzdem bestanden abendliche Temperatursteigerungen bis 39,6° und 40,2° C. mit Morgenremissionen gegen 38° C. weiter, ohne dass Pat. über Schmerzen zu klagen hatte oder irgend eine krankhafte Veränderung am Organismus hätte nachgewiesen werden können.

Da die hohen Temperaturen durch Salizylpräparate nicht mehr zu beeinflussen waren, auch die Sprache des Pat. etwas langsam und schwerfällig erfolgte — was allerdings schon vor seiner Erkrankung bestanden haben soll — und die Abwickelung des Erinnerungsvermögens langsam vor sich ging, ferner die Zunge belegt war, wurde vermutungsweise die Diagnose auf Typhus abdominalis gerichtet, da sich gleichzeitig im Garnisonlazarette ein Typhusrekonvaleszent befand, von dessen Seite eine Uebertragung nicht unmöglich erschien, wenn auch alle angestellten Nachforschungen nach dieser Richtung hin zu keinem positiven Resultate führten.

Es wurde daher am 27. März die Widalsche Reaktion in der Verdünnung 1:40 und 1:100 mit einer 12stündigen Typhusbouillonkultur ausgeführt, welche jedoch makroskopisch und mikroskopisch negativ ausfiel.

Da im Verlaufe der nächsten Tage ausser einer Bronchitis, als deren Erreger sich mikroskopisch der Friedländer-Pneumoniebazillus erkennen liess, eine Veränderung im Zustande des Pat. nicht auftrat, sich dagegen allmählicher Kräfteverfall bemerkbar machte, wurde am 30. März, an welchem Tage beispielsweise die Temperatur Morgens 38,0°, Mittags 38,5°, Abends 39,2° C. betrug, abermals die Agglutination von Typhusbazillen in der gleichen Weise wie am 27. März angestellt, jedoch trat dieselbe nicht ein.

Bei dem Fehlen jedes weiteren zur Aufklärung der Diagnose dienenden Symptomes — der Leib zeigte sich selbst bei energischer Palpation nirgends schmerzempfindlich, Milzschwellung und Roseola waren nicht vorhanden, desgleichen nicht Ileocoekalgeräusch, der Stuhl bald angehalten, bald dünnflüssig, zeigte nicht die charakteristische Eigenschaft, das Sensorium keine eigentliche Benommenheit — wurde am 3. April nochmals die Widalsche Reaktion vorgenommen und zwar ebenso wie vorher, welche aber nunmehr sowohl makroskopisch wie mikroskopisch positiv war. Die Temperaturen betrugen an diesem Tage 38,0°, 39,8°, 40,0° C.

Die Diagnose Typhus schien damit gesichert, obwohl klinische Symptome sich hiefür wenig nachweisen liessen. Eingreifende Massregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung der Krankheit waren die Folge.

Am 15. April (Temperatur 38,3°, 39,6°, 38,8° C.) trat die Agglutination, auf gleiche Weise wie die letzte vorgenommen, abermals ein und war zwar deutlich, jedoch nicht so ausgesprochen wie am 3. April.

Eine nach 8 Tagen abermals vorgenommene Prüfung des Blutserums des Kranken fiel negativ aus.

Weitere Versuche wurden nun nicht mehr angestellt, da, obwohl in den klinischen Symptomen eine Veränderung nicht eingetreten war, die Temperaturen ihren Charakter in der Weise änderten, dass hohen Abendtemperaturen grössere Morgenremissionen gegenüberstanden und so auf das Vorhandensein eines Eiterherdes hindeuteten, dessen Sitz trotz aller vorgenommenen genauesten Untersuchunegn sich nicht feststellen liess. Erschwert wurden diese durch die geringe Sensibilität des Pat., der keinerlei Schmerzen äusserte.

Weder Rötung, noch Schwellung, noch Blutstauungen liessen einen Schluss auf die Lokalisation des Eiterherdes zu.

Erst wenige Tage vor dem Tode trat geringe ikterische Verfärbung der Augenbindehaut auf und lenkte die Aufmerksamkeit auf die Leber. Es erfolgte jedoch alsbald unter den Erscheinungen des Kollapses und der Pyämie am 3. Juni der Exitus, nachdem noch Erysipel und Ausfluss aus dem rechten Ohre aufgetreten war.

Bei der Obduktion fand sich in der Leber ein grosser Abszess mit eitrig-flockigem Inhalte, desgleichen mehrere kleine an der Oberfläche und im Innern der Nieren, die Schleimhaut des Magens, sowie des ganzen Darmkanales zeigte sich ohne Einlagerungen oder sonstige krankhafte Veränderung, die Peyer schen Plaques, sowie die Lymphfollikel waren flach und ohne Entzündungserscheinungen und trotz genauester Durchsuchung konnten im Darme weder Narben noch sonstige Veränderungen gefunden werden, welche auf eine abgelaufene typhöse Erkrankung hingewiesen hätten.

Die Mesenterialdrüsen waren teilweise bis zum Umfange einer Bohne vergrössert.

Die Milz, mit der Umgebung leicht verwachsen, 19 cm lang, 10 cm breit, 2,5 cm dick, war weich und brüchig, die Zeichnung erschien verwaschen.

Die aus dem vorgefundenen Eiter und dem Gewebssafte der geschwollenen Mesenterialdrüsen auf schief erstarrtem Agar-Agar, sowie in Gelatineplatten gezüchteten Bakterien ergaben den Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur. Kolonien anderer Bakterien kamen überhaupt nicht zur Entwicklung.

Obwohl nach diesem pathologisch-anatomischen Befunde die Diagnose Typhus nicht mehr aufrecht erhalten werden konnte, wurde trotzdem die Möglichkeit, dass Typhus wirklich bestanden hatte, nicht sogleich von der Hand gewiesen, da nach serodiagnostischem Prinzipe der von Serum des Kranken agglutinierten Bakterienart eine ätiologische Rolle in dem gegebenen Krankheitsfalle zusteht und typhöse Erkrankungen, welche bei der Obduktion pathologische Veränderungen im Darm vermissen liessen, bekannt sind. So fand Chiari in 7 Fällen, welche klinisch das Bild des Typhus boten, und bei denen auch die Widalsche Reaktion positiv ausgefallen war, keine spezifischen Veränderungen im Darme, jedoch wurden 5 mal bei der bakteriologischen Untersuchung der Organe Typhusbazillen nachgewiesen.

Auch Flexner und Norman Harris (Johns Hopkins Hospital, Bull. Dez. 1897) konnten in einem Falle weder eine klinische, noch eine pathologisch-anatomische Diagnose auf Typhus abdom. stellen. Erst die postmortal ausgeführte Widalsche Probe, welche in der Verdünnung 1:25 in 25 Minuten, 1:50 in 1 Stunde positiv ausfiel, sowie die angelegten Plattenkulturen und histologischen Untersuchungen konnten das Vorhandensein des Typhusbazillus feststellen.

Die klassischen Symptome des Typhus weist der Fall von Arthur Blumenthal (Deutsche med. Wochenschr. 1902, Nö. 38) auf, jedoch der makroskopisch-anatomische Befund im Darme war ein negativer, erst die aus der Milz gewonnenen Kulturen erwiesen sich bei genauer bakteriologischer Untersuchung als Typhusbazillen, welche von dem Serum einer Typhusrekonvaleszentin in einer Verdünnung von 1:150 agglutiniert wurden.

Der gleiche Autor erwähnt in seiner Arbeit noch weitere ähnliche Fälle, so von Cazol, Kühmann und Meunier.

Während aber in all den erwähnten Fällen der Beweis der causa efficiens, der Typhusbazillen erbracht wurde, gelang dies in unserem Falle nicht. Nur Staphylokokken und keine Typhusbazillen hatten sich auf den Nährböden entwickelt.

Hätte sich tatsächlich ein typhöser Prozess im Organismus abgespielt, so dürfte mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass der grosse Eiterherd in der Leber, welcher die augenscheinlichste Organveränderung bei der Obduktion bildete, in ursächlichem Zusammenhange mit dem Erreger der Krankheit, dem Eberthschen Bazillus, gestanden hätte. Das Vorhandensein des letzteren würde sich durch das Kulturverfahren haben nachweisen lassen, was jedoch nicht der Fall war.

Die Infektion der Leber vom Darm aus, speziell bei Typhus, gehört nicht zu den Seltenheiten, so erwähne ich unter anderen nur Cushing (ref. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 28), welcher 2 mal bei posttyphöser Cholecystitis mit Gallensteinen nach der Operation Typhusbazillen im Sekret der Gallenblase fand.

Digitized by Google

Auch Miller (ref. ebenda) führt 2 mal eine chronische Cholecystitis auf Typhusinfektion zurück, wenigstens berechtigte der bakteriologische Befund dazu.

Da einmaliges Ueberstehen von Typhus dem Serum des Kranken die Möglichkeit verleiht, Typhusbazillen noch später zu agglutinieren, musste auch dieser Eigenschaft des Serums Rechnung getragen werden, zumal Uhlenhut (Deutsch. milit. Zeitschr. 1897, III) noch nach 3, 8 und 11 Jahren nach der Erkrankung einen positiven Ausfall der Widalschen Probe feststellen konnte, Mauser nach 10 Jahren, Weinberg (La presse medicale, No. 104) noch bei Personen, deren Erkrankung von 4 bis 27 Jahren zurückreichte. Der gleiche Autor war im stande, mit allen organischen Säften, mit Ausnahme des Speichels, selbst der Milch, mehrmals auch mit diarrhoischer Flüssigkeit Typhöser die Reaktion auszuführen, dagegen gelang ihm dieses nicht mit Humor aqueus, Liquor cerebrospinalis, Gallenflüssigkeit und Magensaft von an Typhus Gestorbenen, während der Flüssigkeitsinhalt des Pleurasackes (4 mal), des Perikards (3 mal), des Peritoneums (3 mal), des Hodensackes (1 mal) und einfachen Oedems (1 mal) positives Resultat ergab.

Die angestellten Nachforschungen hinsichtlich einer früher überstandenen typhösen Erkrankung ergaben jedoch ein negatives Resultat.

Auch die Möglichkeit, dass Typhus und die Erkrankung der Leber unabhängig von einander gleichzeitig bestanden, musste in Erwägung gezogen werden, da für gewöhnlich bei Mischinfektionen die spezifische Reaktion auf Typhusbazillen nicht aufgehoben wird. Jedoch die wenig ausgesprochenen klinischen Symptome, der negative Befund bei der Obduktion, sowie der Mangel des erbrachten Beweises vom Vorhandensein des Eberthschen Bazillus sprechen nicht dafür.

Um die in unserem Falle ausgeführte Agglutination einwandfrei erscheinen zu lassen, kam noch die „Gruppenagglutination" von Pfaundler in Betracht.

Während nämlich bisher fast allgemein angenommen wurde, dass durch Typhusserum nur Typhusbazillen, durch Choleraserum nur Choleravibrionen u. s. w. agglutiniert werden, fand Pfaundler (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15), dass neben den infizierenden Mikroben sehr häufig auch andere Stämme und zwar seine nächsten Verwandten durch das Serum des Kranken beeinflusst werden.

Durch seine Versuche glaubt derselbe als höchst wahrscheinlich annehmen zu dürfen, dass der Agglutinationswert in dem Verhältnis sinkt, in dem sich der betreffende Stamm in der Artenreihe vom inokulierten bezw. spontan krankheitserregenden Stamme entfernt.

Die Agglutinierung, welche die den infizierenden Mikroben verwandten Stämme betrifft, nennt der Autor „Gruppen-" oder „Familienagglutination".

In diesem Sinne verwandt sind z. B.: Bact. typhi und Bact. coli, Vibrio cholerae und Vibrio Metschnikovii, Diplococcus lanceolatus und Streptokokken u. s. w.

Staphylokokken, welche sich als Erreger des Leberabszesses erwiesen und welche sich als die einzigen Kleinwesen auf den Nährböden entwickelten, bilden mit Typhusbazillen keine Verwandtschaftsgruppe; die stattgehabte Agglutination kann also nicht im Sinne Pfaundlers aufgefasst werden.

Auch um eine sogen. „Pseudoagglutination", wie sie oft bei Verwendung von alten Kulturen vorzukommen pflegt, indem bereits in den Kulturen vorhandene zusammengeballte Klümpchen und Häufchen eine wirkliche Agglutination vortäuschen, konnte es sich nicht handeln, da eine 12 stündige Bouillonkultur in Verwendung kam und das allmählich sich entwickelnde Agglutinationsphänomen im Mikroskope unter dem Auge des Beobachters vor sich ging.

Ueber die Entstehung des Eiterherdes in der Leber brachte erst nachträglich der Umstand einige Aufklärung, dass Patient mit einer linksseitigen Trommelfelddurchlöcherung behaftet war und nachgewiesenermassen einige Monate vor seiner Erkrankung an eitrigem Ausfluss aus dem Ohre gelitten hatte, während unmittelbar oder bei Beginn seiner Erkrankung pathologische Erscheinungen von seiten des Ohres nicht vorhanden waren. Es dürfte demnach wahrscheinlich sein, dass von Residuen einer früheren Mittelohreiterung aus eine Verschleppung der Erreger erfolgte, welche sekundär in der Leber sich festsetzten und dort zerstörend wirkten.

Auffallend war, dass Ikterus während der ganzen Zeit der Erkrankung, mit Ausnahme der letzten Tage, nicht aufgetreten war, die Agglutination hätte sonst mit dem Uebertritt der Galle in das Blut in gewisse Beziehung gebracht werden können, denn Grünbaum (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 13) und Eckardt (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 27) fanden, dass das Blutserum bei Gelbsucht eine intensive agglutinierende Wirkung auf Typhusbazillen ausübt, so dass einmal bei Verdünnung des Serums von 1:1000 noch schwach positive Reaktion nach 2 Stunden eintrat.

Worauf diese spezielle Wirkung des Serums beruht, ist noch nicht erwiesen, da die Galle selbst auf die meisten saprophytischen und pathogenen Bakterienkeime keine wachstumhemmende oder tötende Wirkung ausübt, nur auf Fränkelsche Diplokokken fand Neufeld (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. 34, H. 3) eine stark spezifische und zwar lösende Wirkung.

Erstere Eigenschaft der Galle illustriert der von Grünbaum erwähnte Fall, in welchem die aus einer Gallenblasenfistel stammende reine Galle einer ikterischen Patientin Typhusbazillen nicht agglutinierte, während der Versuch mit ihrem Blutserum noch in der Verdünnung 1:100 positiv ausfiel. Typhus hatte dieselbe früher nicht überstanden.

Nach diesen Ausführungen kann der positive Ausfall der Widalschen Reaktion weder mit den in vivo aufgetretenen Krankheitserscheinungen, noch den bei der Obduktion vorgefundenen Organveränderungen, noch mit dem bakteriologischen Befunde in Einklang gebracht werden, sondern steht wahrscheinlich mit der Aufnahme von Galle in das Blut in ursächlichem Zusammenhange, was allerdings erst in der letzten Zeit der Erkrankung sichtbar zutage trat.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik Erlangen (Prof. Gessner).

Ueber Geburten nach Symphyseotomie.*)

Von Dr. Otto Ihl, I. Assistent der Klinik.

Die Geschichte der Entwicklung der Symphyseotomie bietet ein recht abwechslungsreiches und interessantes Bild. Unter den geburtshilflichen Operationen war sie lange Zeit das Aschenbrödel und erst am Ende des vergangenen Jahrhunderts wurde ihr durch die vielversprechenden Resultate, welche Morisani, Carrouseaux und Spinelli in einer grösseren Reihe von Fällen aufzuweisen hatten, eine entsprechende Beachtung zu Teil. Das Alter der Symphyseotomie wird verschieden angegeben. Jean René Sigault gilt zwar als der Erfinder derselben, weil er sie im Jahre 1768 zum erstenmale an der Lebenden ausgeführt hat, allein die Idee der Operation ist viel älter.

So ist die Tatsache, dass der französische Arzt Jean Claude de la Courvée bereits im Jahre 1585 die Symphyseotomie an einer moribunden Kreissenden gemacht hat, nicht überall bekannt.[1])

Der Gedanke, dass mit der Durchschneidung des Schamfugenknorpels das räumliche Missverhältnis zwischen Frucht und Becken gehoben werde, war schon im Jahre 1520 durch Pinnaeus ausgesprochen worden. Vor der Umsetzung dieses so praktischen Vorschlages in die Tat scheute er sich aber. Er suchte vielmehr das Geburtshindernis durch Erweichung der Symphyse mittels heisser Breiumschläge zu überwinden, wahrscheinlich von der Erwägung ausgehend, dass die in der Schwangerschaft bestehende physiologische Auflockerung des Symphysenknorpels, die schon den Alten bekannt war, hiedurch gefördert werde.

Wenn nun durch die Tat Sigaults in der Therapie des engen Beckens zur Erhaltung des kindlichen Lebens eine verheissungsvolle Aera angebahnt zu werden schien, so zeigt ein Blick auf die Geschichte der Symphyseotomie das Gegenteil. Die Lohe der Begeisterung, die einen Teil der Geburtshelfer erfasste, ward bald durch die Einwände und absprechenden Urteile angesehener und gewichtiger Gegner erstickt. Auch in Deutschland waren der Gegner mehr wie Anhänger. Hier wurde diese Operation ebenfalls bald zu Grabe getragen und die Worte Winckels schienen die Leichenrede zu sein. Diese lauten:

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

[1]) F. Neugebauer: Ueber die Rehabilitation der Symphyseotomie.

Digitized by Google

„Was man sich von der Symphyseotomie versprach, hat sie nicht gehalten, und was man von ihr nicht erwartete, Verletzungen der Blase, Zerreissungen der Artic. sacro-iliacae, Karies der vorderen Beckenwand, das hat sie in reichem Masse gebracht. Möge sie also endlich für immer begraben sein.“ Doch die glänzenden Erfolge der Italiener hatten die Totgesagte zu neuem Leben erweckt und ihr aus der Schar der Gegner eine Reihe von Anhängern geworben. Die Aufnahme und den Aufschwung, welche diese Operation jetzt fand, war nach der traurigen Vergangenheit kaum zu erwarten gewesen. Während man früher allzu skeptisch die Wirkung der Symphyseotomie betrachtete, so war man nun geneigt, in seinen Hoffnungen auf Erfolge zu weit zu gehen. Bei den Anfangs so günstigen Resultaten konnte es freilich nicht ausbleiben, dass diese Operation immer mehr zu Ansehen und zur Ausübung kam. In Deutschland hatte sie namentlich in Zweifels Klinik eine Pflegestätte gefunden, und die hier gewonnenen Ergebnisse sind ja auch geradezu brillant. Der neu entfachte Enthusiasmus einzelner Autoren ging soweit, dass sie glaubten, die Symphyseotomie müsste dem geburtshilflichen Vademekum des praktischen Arztes einverleibt werden, um so endlich der für den Geburtshelfer so unangenehmen Operation, der Perforation des lebenden Kindes, für alle Zeiten ledig zu sein. Trotz all der günstigen Resultate fand diese Operation doch nicht die Zukunft, die ihr bei ihrer Wiedereinsetzung in die operative Geburtshilfe prophezeit worden war. Bis heute ist sie glücklicherweise noch nicht Gemeingut der praktischen Aerzte geworden, obgleich gerade hierin nach der Meinung der französischen Geburtshelfer: Varnier, Pinard ihr Wert liegen sollte.

An der Hand der stattlichen Anzahl der bisher ausgeführten Symphyseotomien können wir uns gegenwärtig ein objektives Kriterium bilden über die Vorteile, sowie Nachteile, welche die Symphyseotomie Mutter und Kind gewährt, über ihre Folgen und Endresultate. Da der Zweck der Symphyseotomie darin besteht, durch Erweiterung des Beckenringes den Verlauf der Geburt in möglichst günstiger Weise für Mutter und Kind umzugestalten, so liegt natürlich die Frage nahe, ob nicht auch eine dauernde Erweiterung der Geburtswege durch die Operation bewirkt wird, um für spätere Entbindungen einen dauernden Vorteil zu schaffen. Die Antwort auf diese Frage wird uns zu teil durch die Betrachtung der Heilungsvorgänge nach dem Schamfugenschnitt und der hievon abhängigen Endergebnisse, sowie aus der Zahl der Geburten, die nach Symphyseotomie beobachtet worden ist. Pinard stellt zwar den Satz auf, dass diese Operation keine bleibende Beckenerweiterung herbeiführe, ebenso teilt Varnier diese Ansicht. Nach den in Frommels Jahresbericht von Neugebauer zusammengestellten Tabellen, in denen auch des Heilungsverlaufes Erwähnung getan wird, kann man jedoch mit den beiden französischen Autoren nicht übereinstimmen. Bei den hier angeführten symphyseotomierten Frauen war in nicht wenigen Fällen eine mehr oder minder grosse Verschieblichkeit in der Schamfuge bestehen geblieben. Und diese Tatsache spricht doch gegen Pinards und Varniers Behauptung. Wenn mit der Durchtrennung des Symphysenknorpels eine Verschieblichkeit der Schambeinäste erreicht wird, welche eine Erweiterung des Beckenringes, also eine Vergrösserung der Conjugata vera, herbeiführt, so muss diese Vergrösserung bis zu einem gewissen Grade jenen Fällen erhalten bleiben, bei denen eine Verschieblichkeit in der Symphyse nach der Operation bestehen blieb.

Betrachten wir nun die Dauerresultate nach Symphyseotomie — denn nur aus diesen können wir für den Verlauf der späteren Geburten einen Schluss ziehen, d. h. wenn es sich nicht um sehr enge Becken und sehr grosse Kinder handelt — so müssen wir vorerst unsere Aufmerksamkeit den Heilungsvorgängen zuwenden, weil durch sie die Dauerresultate bestimmt werden. Jene lassen sich in zwei Gruppen gliedern:

1. in eine, bei der die Reunio per primam geschah, und
2. in eine, bei der diese ausblieb.

Die erste kann man wieder in drei Unterabteilungen teilen, bei denen die Vereinigung der Schamfuge durch Neubildung

a) von Bindegewebe, b) von Knorpel, c) von Knochen

eintrat.

Ist die Vereinigung der Schamfuge eine bindegewebige, so bleibt meist eine geringe Diastase der oberen Schamfugenränder bestehen und in seltenen Fällen kommt es mitunter auch noch später zur Ausbildung eines Schlottergelenkes.

Dieser Heilungsverlauf wird eine wenn auch geringe Vergrösserung der Conjugata vera mit sich bringen und ist wohl für spätere Geburten von Vorteil, während er jedoch anderseits für die Frau wegen der event. bestehen bleibenden Gehstörungen von unangenehmer Bedeutung sein kann. Kommt es aber noch später zur Ausbildung eines Schlottergelenkes, so wird mit der grösseren Verschieblichkeit der Schambeinäste auch eine dementsprechende Vergrösserung der Conjugata vera sich einstellen. Ein von Wörtz[2]) aus der Schautaschen Klinik mitgeteilter Fall zeigt, dass eine straffe bindegewebige Vereinigung der Symphyse im Verlaufe mehrerer Monate zu einem Schlottergelenk werden kann. Das an Stelle des Knorpels getretene Bindegewebe, welches seiner histologischen Struktur nach dem Narbengewebe gleichzustellen ist, vermag mitunter auf die Dauer dem Beckenring keine genügende Befestigung zu bieten. Es kommt nach und nach zur Dehnung der Narbe und das sich nun stärker einstellende Federn des Beckengürtels tut das seine, um dem Becken mit der Zeit jede Festigkeit zu nehmen. Ein solches Vorkommnis bildet für Patientin und Arzt eine recht unliebsame Ueberraschung. Denn nun treten nach Ablauf mehrerer Monate Gehstörungen auf und das anfangs mit so grosser Genugtuung verkündete gute Dauerresultat bedarf dann noch eines Dementi. Ein anderer von Woerz berichteter Fall lehrt, dass aber auch aus einer bindegewebigen Vereinigung im Laufe der Zeit eine knorpelige werden kann, indem durch das beständige Reiben und Wetzen der beim Gehen auf- und absteigenden Schambeinäste eine reaktive Entzündung ausgelöst wird, die zur Neubildung von Knorpelgewebe und somit zur Restitutio ad integrum führt. Ein derartiger Ausgang wird für späterhin keine Vorteile schaffen, weil hier die früheren anatomischen Verhältnisse wieder hergestellt werden.

Die knorpelige Vereinigung gewährt nachfolgenden Geburten demnach keine Erleichterung. Nur durch sehr reichlichen Ansatz von Knorpelgewebe könnte höchstens eine geringe Vergrösserung der Conjugata vera zustande kommen.

Der 3. Heilungsvorgang, jener der knöchernen Vereinigung, ist der bei weitem seltenere. Neugebauer glaubt sogar, dass eine Kallusbildung nach Symphyseotomie überhaupt nicht vorkomme. Er meint: „Knorpel bildet nur wieder Knorpel“ und hält diesen von manchen Operateuren angegebenen Heilungsausgang für „Selbsttäuschung“. Doch diese Ansicht dürfte nicht zutreffend sein. Nach typisch verlaufenden Operationen wird es freilich nicht zu einer Verknöcherung der Symphyse kommen. Hier wird einer der ersten beiden Heilungsvorgänge eintreten. Wie jedoch aus den zahlreichen Berichten über Symphyseotomie zu ersehen ist, ist der Verlauf der Operation nicht immer ein glatter und typischer. Die Auffindung und Durchschneidung der Schamfuge hat schon oft recht grosse Schwierigkeiten bereitet. Verschiedene Male wurde der Knorpel nicht gefunden und es musste zur Durchmeisselung der Knochen geschritten werden. Wenn derartige Schwierigkeiten in der Ausführung der Operation bestanden haben, so ist es doch nur zu leicht erklärlich, dass bei dem vielen Manipulieren das Periost durchschnitten wurde. Diese Verletzung des Periostes kann bei der Regeneration des Gewebes zur Kallusbildung Anlass geben. Die Verknöcherung der Schossfuge vermag einer späteren Geburt entweder dasselbe Hindernis im Geburtskanal darzubieten wie ehedem oder es werden durch sie weitere Geburtswege geschaffen, wenn eine reichliche Bildung von Kallus auftritt. Durch diesen Vorgang hat die Natur das geleistet, was die Symphyseoplastik Franks, Fenomenoffs und Kotschekoffs bezwecken sollte. Diese Autoren wollten im Anschluss an die Symphyseotomie durch Einpflanzung von Knochenhautlappen in die Schamfuge dauernd das Becken erweitern. Frank erzielte in 3 Fällen, wo er nach diesem Verfahren operierte, ganz gute Resultate. Trotzdem fand sein Vorschlag keine Anhänger. Technische Schwierigkeiten, sowie der Umstand, dass man nicht immer direkt nach der Symphyseotomie die Frau entbinden kann und so diese Operation bis nach Beendigung der Geburt aufschieben muss, liessen den an und für sich praktisch scheinenden Vorschlag bald wieder in Vergessenheit kommen.

[2]) Gynäkologisches Zentralblatt Bd. 19, 1895.

Digitized by Google

Histologische Untersuchungen über die Heilungsvorgänge nach dem Schamfugenschnitt sind von Bumm an Tierpräparaten angestellt worden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen haben gezeigt, dass die vordere und hintere Fläche der Symphyse durch Neubildung von Bindegewebe gleichsam wie durch normale Bänder wiedervereinigt werden. Die Hauptursprungsstelle hiefür bildet das Periost; doch sind auch die Ligamente und das umliegende Bindegewebe daran beteiligt. Ausserdem trägt die Knorpelsubstanz an dem Regenerationsprozess durch Knorpelzellenwucherung bei.

Gruppe II: Ist jedoch nach der Symphyseotomie eine Heilung per primam ausgeblieben, sondern kam es durch die eingetretene Infektion womöglich noch zur Ausstossung von Sequestern aus der vorderen Beckenwand, so wurden für spätere Entbindungen hiedurch die grössten Vorteile geschaffen. Das sich in diesem Falle unausbleiblich einstellende Schlottergelenk erhält dem Becken eine grosse Fähigkeit, seinen Innenraum zu vergrössern. Die bleibende Diastase ist hier nicht nur sehr gross, sondern kann durch das wenig widerstandsfähige Narbengewebe beim Durchtritt des Kopfes beträchtlich vergrössert werden. So traurig ja auch die Folgen eines derartigen Heilungsverlaufes für die Patientin wegen der Beeinträchtigung der Gehfähigkeit sind, um so günstiger sind sie für nachfolgende Geburten, weil jetzt die Möglichkeit eines für Mutter und Kind glücklichen Geburtsverlaufes gegeben ist. Ob dieser Vorteil gegen eine Einbusse des Gehvermögens von seiten der Mutter aufgewogen werden kann, ist natürlich eine andere Frage. Bei solch ungünstigem Endergebnis bietet die Erfahrung den Trost, dass Frauen mit Schlottergelenken nach und nach lernen, sich ihren veränderten statischen Verhältnissen anzupassen, und allmählich doch noch eine ganz gute Gehfähigkeit erlangen. Freilich ist nicht zu leugnen, dass die Folgen eines Schlottergelenkes oft eine dauernde Schädigung des Ganges verursachen, so dass diese Unglücklichen den Rest ihres Lebens mit dem Stocke in der Hand durchwandern müssen.

Im Sommer v. J. hatte ich in der hiesigen Frauenklinik Gelegenheit, eine Geburt bei einer 6. Gebärenden beobachten zu können, die im Jahre 1893 von Frommel als Primipara wegen platt-rhachitischen Beckens mittels Symphyseotomie entbunden worden war. Der Geburtsverlauf war damals folgender:

Am 7. II. 93, 9 Uhr Abends, traten die ersten Wehen auf. Beckenmasse Dist. sp. 24 cm, Dist. crist. 26½ cm, D. Baudel 17 cm; Conj. diagon. 9¾ cm.

Befund: Rücken links, Kopf über dem Beckeneingang, Herztöne 144; Zervix nahezu entfaltet, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Am Morgen des 8. II. setzten die Wehen häufiger und kräftiger ein; der Kontraktionsring war in Nabelhöhe zu sehen. Gegen Mittag blieben die Wehen vollständig aus. Am 9. II. 8 Uhr Vorm. Blasensprung. Kopf im Beckeneingang in Vorderscheitelbeinstellung. Muttermund fünfmarkstückgross, unteres Uterinsegment stark gedehnt, Kontraktionsring 2 Finger breit über dem Nabel. Da sich im Laufe der nächsten Stunden ausser einer starken Ausbildung der Kopfgeschwulst kein Fortgang in der Geburt konstatieren liess, so wurde um 12 Uhr Mittags zur Symphyseotomie geschritten und die spontane Austreibung des Kindes abgewartet. Während der Nacht schlief die Kreissende. Erst am Morgen des 10. II. stellte sich eine lebhafte Wehentätigkeit ein und um 10 Uhr Vorm. wurde ein tief asphyktisches männliches Kind in I. Hinterhauptslage geboren, das trotz aller Bemühungen nicht mehr zum Leben gebracht werden konnte. Nach der Geburt klaffte die Symphyse noch um 2,7 cm. Die Beckenmasse betrugen jetzt: D. sp. 25½ cm, D. cr. 27 cm, D. B. 18 cm. Gewicht des Kindes 3020 g. Länge 56 cm. Kopfmasse: F. O. 11½ cm, B. P. 9½ cm, B. T. 7½ cm, Cf. F. O. 37 cm.

Die Wunde wurde mittels versenkter und oberflächlicher Nähte geschlossen. Das Wochenbett war infolge Eiterung der Wunde und mehrerer grösserer am linken Trochanter und am Os sacrum aufgetretener Dekubitusgeschwüre ein langwieriges. Am 14. Tage post operationem wurde ein ungefähr 1 cm langer Sequester entfernt und später nochmals einige kleinere. Die Körpertemperatur erhob sich am 20. bis 26. Tage über 39°, in der anderen Zeit nur wenig über die Norm. Bei der Entlassung am 80. Tage bestand ein Schlottergelenk, das die Gehfähigkeit jedoch nur wenig beeinträchtigte. Hie und da wurden geringe Schmerzen empfunden, die Patientin aber nicht abhielten, in den letzten Tagen ihres Aufenthaltes in der Klinik leichtere Hausarbeit zu verrichten.

Dieselbe Frau kam am 25. I. 95 wieder als Schwangere in die Anstalt. Der Befund war nahezu der gleiche, obwohl zur Besserung des Endergebnisses einige Monate nach der Entlassung in der chirurgischen Klinik eine Ausschneidung der alten Narbe vorgenommen worden war. Beschwerden beim Gehen bestanden nicht, ebenso war die Schwangerschaft bisher von solcher freigeblieben. Die Schwangere verrichtete bis zu ihrem Eintritte die Dienste einer Stallmagd.

Am 12. II. 95, 5 Uhr Nachmittags, stellten sich spärliche, aber gute Wehen ein. Befund: Rücken links, hier Herztöne, Kopf im Beckeneingang, Muttermund zweimarkstückgross, Zervix verstrichen. Da man mit der Möglichkeit rechnete, die Geburt mit Wendung und Extraktion beenden zu müssen, so wurde zur möglichst langen Erhaltung der Blase ein Kolpeurynther eingelegt. Am 13., 4 Uhr Morgens, wurde der Kolpeurynther zur Untersuchung entfernt. Muttermund war jetzt handtellergross; Wehen sehr kräftig. Um 6 Uhr Morgens wird der Kolpeurynther ausgestossen und mit der nächsten Wehe das Kind in der Glückshaube geboren.

Gewicht des Kindes 3230 g. Länge: 50 cm.

Kopfmasse: F. O. 11½, B. P. 9, B. T. 7, M. O. 13½, Cef. F. O. 35.

Wochenbett fieberfrei, Entlassung am 10. Tage.

Am 19. XI 96 meldete sich die Frau wiederum zur Aufnahme in die Anstalt. Sie war im 8. Monat der Schwangerschaft. Beginn der Wehen am 7. II. 97, 6 Uhr Nachmittags, anfangs schwach und in grossen Pausen. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Rücken links, Zervix verkürzt, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Am 8., 11 Uhr Vormittags, Stat. id., Wehen schwach.

9 Uhr Abends. Zervix noch nicht völlig verstrichen, Muttermund zweimarkstückgross. Wehen spärlich. Am 9., 4 Uhr Früh, Zervix verstrichen, Muttermund dickwulstig, dreimarkstückgross, Wehen kehren häufiger, sind aber kurz. Erst gegen Mittag treten stärkere Wehen auf, Muttermund handtellergross, dünnwandig, viel Vorwasser, Kopf beweglich auf dem Beckeneingang. Um 12 Uhr 15 Minuten erscheint die Blase in der Vulva, wird gesprengt und rasch hinterher tritt der Kopf in I. H. H. L. durch.

Gewicht des Kindes 3250 g. Länge: 51 cm.

Kopfmasse: F. O. 11¼, B. P. 9, B. T. 8, Cef. F. O. 33.

Entlassung am 10. Tage, Wochenbett fieberfrei.

Im Jahre 1898 und 1900 hat die nämliche Frau 2 mal ausserhalb der Klinik spontan ein lebensfähiges und nach ihrer Aussage ein kräftiges Kind geboren. Der Verlauf der Geburt soll stets ein rascher gewesen sein und die letzte Entbindung geschah sogar ohne Hilfe einer Hebamme, weil die Kreissende damals wider Erwarten schnell niederkam.

Am 9. V. 02 erschien die Frau wiederum zur Aufnahme in die Anstalt.

Der Beckenbefund war noch der gleiche. Ueber der Symphysis oss. pub. befand sich eine tiefe, 2 Fingerkuppen fassende narbige Einziehung. Die Beweglichkeit der Schambeinäste konnte beim Treten von einem Beine auf das andere deutlich wahrgenommen werden. Das Becken federte bei Druck auf die Cristae. Die Beckenmasse waren dieselben wie ehedem. In der Walcher schen Hängelage wurde die Conjugata diag. = 11 gemessen. Am 16. VI., 2 Uhr Früh, stellten sich die ersten Wehen ein. Nachmittags 4 Uhr 30 Minuten meldete sich die Frau als Kreissende. Befund: Rücken links, Kopf auf dem Beckeneingang. Herztöne 140, Muttermund kleinhandtellergross, Blase steht. Die Wehentätigkeit war eine mässige, erst gegen 9 Uhr 30 Minuten Abends wurde sie besser. Blasensprung: 9 Uhr 50 Minuten, Auftreten von Presswehen, Kopf im Becken. 10 Uhr 5 Minuten Geburt eines Mädchens in I. H. H. L. Beim Durchtritt des Schädels klafften die Schambeinäste weit auseinander, die Diastase wurde auf ungefähr 4 cm geschätzt. Der Kopf zeigte nur eine sehr geringe Konfiguration.

Gewicht des Kindes 3400 g. Länge: 56 cm.

Kopfmasse: F. O. 11½, B. P. 9, B. T. 8, Cef. F. O. 35.

Wochenbett fieberfrei, Entlassung am 9. Tag.

Ziehen wir das Resümee aus dem Verlauf der 3 in der Klinik nach der Symphyseotomie beobachteten Geburten, so kommen wir zu dem Schluss, dass die ausgeführte Operation mit dem Endresultat eines Schlottergelenkes für Mutter und Kind von grossem Vorteil war. Wie die Geburtsgeschichten zeigen, hat sich der Verlauf dieser 3 Geburten in keiner Weise von dem bei einem normalen Becken unterschieden. Die Kinder waren stets kräftig entwickelt, die Kopfmasse zeigten normale Grösse und von einer besonderen Konfiguration war an den kindlichen Schädeln in keinem der 3 Fälle etwas zu bemerken. Das Hindernis des engen Beckens wurde also durch die Ausbildung eines Schlottergelenkes für die nachfolgenden Geburten beseitigt. Bei der Erklärung der so günstig verlaufenen Entbindungen muss die Grösse der Diastase, die beim Durchtritt des Kopfes bestand, in Rechnung gezogen werden. In dem letzten Falle wurde diese auf ungefähr 4 cm geschätzt. Dies würde für die Conjugata vera demnach eine Zunahme von 0,8 cm bedeuten. Versuche, die an Leichen von Doederlein, Biermer u. a. angestellt wurden, ergaben für 1 cm Diastase ein Plus von 0,2 cm für die Conjugata vera. In unserem Falle also hätten wir demnach die Grösse der Conjugata vera beim Durchtritt des Schädels auf 8 + 0,8 cm zu berechnen. Hiezu kommt noch für den Durchtritt des Kopfes ein weiterer Vorteil, dass sich nämlich ein Teil des Schädels in den zwischen den beiden Schambeinästen gelegenen Raum einpassen konnte. So mag es wohl zu erklären

Digitized by Google

sein, dass bei der auch nur geringen Vergrösserung der Conjugata vera doch solch grosse Kinder spontan und rasch zur Welt gebracht wurden.

Wenn wir die Literatur nach den einer Symphyseotomie nachfolgenden Geburten durchsehen, so sind eigentlich im Vergleich zu der grossen Anzahl von ausgeführten Operationen wenig Fälle mitgeteilt. Im ganzen zähle ich 84 Geburten; von diesen gingen 50 spontan zu Ende, 24 wurden zum 2. Male mit Symphyseotomie beendigt, 4 mit Wendung und Extraktion, 5 durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt und bei 1 Fall wurde die Perforation ausgeführt.

Aus der Zahl der 50 Spontangeburten können wir zwar nicht mit unbedingter Sicherheit den Schluss ziehen, dass bei jeder der Frauen die Symphyseotomie das Becken bleibend erweiterte, denn es kann sich in manchen von diesen Fällen um kleine Kinder gehandelt haben, allein für die Mehrzahl dürfen wir dies behaupten. Die geringe Zahl der nach Symphyseotomie mitgeteilten Geburten lässt mit gewisser Berechtigung den Schluss zu, dass weitaus noch viel mehr der symphyseotomierten Frauen später spontan entbunden haben. Es ist also die Symphyseotomie für spätere Geburten von günstigem Einfluss, in vielen Fällen führt sie eben zu einer dauernden Erweiterung der Geburtswege, in anderen unterstützt sie den Verlauf der Geburt, weil das an Stelle des Knorpels getretene Bindegewebe der in der Schwangerschaft eintretenden Auflockerung viel mehr zugänglich ist. Varniers und Pinards Behauptung — dass die Symphyseotomie keine bleibende Beckenerweiterung herbeiführe — kann nach dem Mitgeteilten nicht zu Recht bestehen.

Aus der k. chirurgischen Klinik (Professor Dr. v. Angerer).

Bericht über eine durch Schussverletzung bedingte Splenektomie.

Von Dr. Ludwig Brennfleck, k. Oberarzt, kommandiert zur k. Klinik.

Bis etwa in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hielt man die operative Entfernung der Milz nicht nur für eine lebensgefährliche, sondern direkt tödliche Operation, da man die Funktion der Milz soviel wie gar nicht kannte und der Ansicht war, ein entmilzter Mensch könne nicht weiter leben. Wohl beschreibt Plinius die Operationen der Splenektomie und Splenotomie und Aristoteles stellte die Behauptung auf (ob auf Grund direkt gemachter Erfahrungen oder nur auf Vermutungen hin, lässt sich aus seinen Schriften nicht mehr erkennen), dass die Milz kein unbedingt lebensnotwendiges Organ sei. Auch in der Folgezeit findet man vereinzelte Mitteilungen über ausgeführte Splenektomien; so soll 1559 ein Bader Zacarello in Neapel und ein Chirurgus Viard 1581 diese Operation ausgeführt haben. Allein diese Mitteilungen aus dem Altertum und Mittelalter sind so ungenau und teils auch zweifelhaft, dass man unmöglich grösseren Wert darauf legen kann; wahrscheinlich dürfte es sich um die Exstirpation kleiner, aus der Wunde vorgefallener Teile der Milz nach Traumen handeln. Mit grosser Sicherheit ist anzunehmen, dass es sich bei den geschilderten Operationen nicht um eine totale Exzision der Milz per laparotomiam handelte. Als erster Operateur, der mit Vorbedacht und nach verschiedenen Tierversuchen die Splenektomie ausführte, ist Quittenbaum anzusehen, der im Jahre 1826 bei einer wassersüchtigen Frau die Milz exstirpierte; allerdings hatte die Operation den gewünschten Erfolg nicht, da die Frau kurze Zeit darauf starb.

Erst im Jahre 1855 wurde in Darmstadt durch Dr. Küchler die nächste Splenektomie an einem 36jährigen Manne wegen Milztumor ausgeführt, aber wieder mit ungünstigem Erfolg, da Patient 4 Stunden nach Beginn der Operation starb. Wie sehr das Recht der Ausführung der Operation der Splenektomie zu dieser Zeit noch angefochten wurde, beweist der nun beginnende Streit zwischen dem Verein hessischer Aerzte und Dr. Küchler, der jedoch nach Anrufung der medizinischen Fakultät Dorpat als Schiedsgericht speziell durch Adelmann zu Gunsten Dr. Küchlers entschieden wurde. In der Folgezeit nun mehrten sich die Berichte über ausgeführte Splenektomien. So berichtet Volney Dorsay 1855 aus Amerika über eine von ihm mit günstigem Erfolg ausgeführte Milzexstirpation bei einem 40jährigen Manne, 1865 operierte Spencer-Wells-London eine 34jährige Frau, nach 5 Tagen Tod; 1866 Bryant-London einen 20jährigen Mann, nach 2 Stunden Tod; 1867 Pean-Paris ein 20jähriges Fräulein, nach einigen Wochen vollkommen geheilt. Bereits im Jahre 1887 wurde von Adelmann eine Statistik über 54 Fälle und 1893 von Eduard Gottschalk eine weitere Statistik von 1887—92 über 23 Fälle veröffentlicht. Von diesen 77 Fällen heilten 31, 46 starben. Die Mortalität ist aber hauptsächlich wegen des Grundleidens eine so grosse, da bei Malariahypertrophie 55,5 Proz., einfacher Hypertrophie 83,33 Proz. und leukämischer Hypertrophie 95,65 Proz. herausgerechnet wurden.

Nach einer Dissertation von Hans Pilling aus Jena starben von 30 Splenektomierten infolge vorausgegangenen Traumas 1 Fall, 29 wurden geheilt. Bei den meisten Fällen von Traumen handelte es sich um einen Vorfall der Milz aus der Wunde. In einer Zusammenstellung von Max Spandow von 27 traumatischen Milzverletzungen mit penetrierenden Wunden war in 25 Fällen ein Prolaps in oder aus der Wunde vorhanden und nur in 2 Fällen war bei einer bestehenden Wunde eine Verletzung der Milz im Abdomen konstatiert worden. Dr. Madlener-Kempten veröffentlichte 1899 in der Münch. med. Wochenschr. einen Fall von subkutaner Milzruptur und stellte zugleich eine Statistik von 11 in den Jahren 1892—1899 ausgeführten Splenektomien zusammen. Von diesen subkutanen Verletzungen starben 3, bei 8 trat völlige Heilung ein. Besondere Berücksichtigung fand hiebei die Zeit, die zwischen Trauma und Operation verstrich. Einige Fälle wurden sofort nach dem Trauma operiert, einige 12 bis 16 Stunden darnach, einer gar erst nach 5 Tagen. Verfasser schreibt, man sollte meinen, dass, wenn eine Milzzerreissung einige Stunden lang keine Symptome innerer Blutung macht, diese überhaupt ausbleiben; dass dem nicht so ist, daran ist der Umstand schuld, dass nicht bei allen Milzzerreissungen die derbe Kapsel miteinreisst, sondern dass zunächst das weiche Milzparenchym zertrümmert wird und ein subkapsuläres Hämatom entsteht, welches immer grösser wird und schliesslich die Kapsel zerreisst. Der von Madlener operierte Fall betraf eine 57 Jahre alte Frau, die sich durch Fall auf einen Eimer eine subkutane Milzruptur zugezogen hatte. 7 Stunden nach erlittenem Trauma wurde die Splenektomie vorgenommen. Die Heilung erfolgte ohne wesentliche Komplikationen, jedoch trat nach Verlauf einiger Wochen eine Bauchhernie auf, die sich allmählich vergrösserte. Wegen eines nach mehreren Monaten erfolgten Ileusanfalles, der durch Verwachsungen von Darmschlingen mit dem Bruchsack bedingt war, wurde behufs Beseitigung des Bruches eine zweite Laparotomie vorgenommen. Interessant ist, dass hiebei die retroperitonealen und mesenterialen Drüsen, die ja die häufigst kompensatorisch anschwellenden Drüsenkomplexe sind, nicht oder wenigstens nicht mehr geschwellt befunden wurden, dass ferner nirgends ein Gebilde sich konstatieren liess, das als Nebenmilz zu deuten gewesen wäre.

M. Krjukowverö veröffentlichte in seiner Dissertation, die 1901 in Petersburg erschien, 4 Fälle von Milzverletzungen. Bei 3 Fällen war ebenso wie bei den nachfolgend geschilderten auch das Zwerchfell mitverletzt: in dem einen Falle durch Schuss, in den beiden anderen durch Stiche. Bei der Schussverletzung wurde die Wunde im Zwerchfell vernäht, die durchschossene Milz tamponiert. Bei der ersten Stichverletzung fanden sich 2 Wunden im Zwerchfell, eine im Colon transversum, eine am Milzrand vor dem Hilus ca. 2 cm lang; sämtliche Wunden wurden vernäht, die der Milz durch 3 Nähte; Heilung nach 52 Tagen. Bei der zweiten Stichverletzung handelte es sich um eine 30 Jahre alte Frau mit einem Stich im 6. linken Interkostalraum in der Axillarlinie, einem zweiten Stich im 8. rechten Interkostalraum; da die versuchte Milznaht nicht hält, wird die Splenektomie vorgenommen. Starker Hämopneumothorax. Tod nach 1½ Tagen. Die Sektion ergab hochgradige Anämie. Rechts ging die Wunde durch das Zwerchfell und 1 cm tief in den rechten Leberlappen.

Was nun die physiologische Funktion der Milz anbelangt, so kann man wohl mit Recht behaupten, dass kein Organ des menschlichen Körpers noch in so tiefes Dunkel gehüllt ist, wie die Milz. Die Ansichten der berühmtesten Physiologen gehen hierüber noch vielfach auseinander. Gerlach und Funke hielten die Milz für ein Blutbildungsorgan, Kölliker und Ecker dagegen für ein Einschmelzungsorgan der Blutkörperchen, besonders der roten. Viele Autoren neigen jetzt der Ansicht zu, dass in der Milz weisse Blutkörperchen erzeugt werden. Geheimrat v. Voit sagt, die Milz ist eine Lymphdrüse, in der weisse Blutkörperchen entstehen und durch sie geht Blut durch, nicht Lymphe. Er hält es für sehr unwahrscheinlich, dass in der Milz aus weissen Blutkörperchen rote entstehen sollen. Nach seinen Beobachtungen und nach den Mitteilungen von Schiff treten bei einer Milzexstirpation keine erheblichen Erscheinungen in Bezug auf das Verhältnis der roten zu den weissen Blutkörperchen auf. Nachgewiesen ist, dass bei Erkrankungen, wie Leukämie, Malaria etc. eine Ueberproduktion von weissen Blutkörperchen stattfindet, die dann die Schwellung der Milz bedingt. Durch welche Organe eine fehlende Milz und deren Funktion ersetzt wird, ob durch Hypertrophie der Mesenterialdrüsen, Schilddrüse, Knochenmark etc., ist nicht mit Sicherheit erwiesen, dagegen ist durch Tierversuche festgestellt, dass bei gleichzeitiger Exstirpation der Milz und Schilddrüse die Tiere eingingen. In welchem gegenseitigen Zusammenhange diese beiden Organe stehen und was die eigentliche Todesursache ist,

Digitized by Google

konnte nicht konstatiert werden; um so auffallender ist es, dass die genannten Organe ohne besonderen Nachteil für die Menschen und Tiere einzeln exstirpiert werden können. Die pathologische Zusammensetzung des Blutes kurze Zeit nach erfolgter Milzexstirpation, die aber von einzelnen Autoren sehr verschieden angegeben wird (Vermehrung der weissen Blutkörperchen und Herabsetzung des Hämoglobingehaltes), gleicht sich jedoch nach der Angabe aller nach längerer Zeit wieder vollkommen aus. Eine gewisse Schwankung in dem Verhältnis der roten zu den weissen Blutkörperchen ist aber um so weniger von Bedeutung, als schon von den einzelnen Physiologen bei normalem Blute verschiedene Angaben gemacht werden (Welker 1:335, Moleschott 1:357, Jaksch 1:500—800). Zesas z. B. fand 4—5 Wochen nach einer Milzexstirpation eine bedeutende Vermehrung der weissen und Verminderung der roten Blutkörperchen, erst nach 6 Monaten fand sich das normale Verhältnis.

Als Nebenerscheinungen nach Milzexstirpationen werden ferner noch angegeben Leberschwellung, Lymphdrüsenschwellungen, Pankreasschwellung mit gleichzeitiger Appetitlosigkeit etc. Alle diese Erscheinungen sind jedoch nur von vereinzelten Autoren bei einzelnen Fällen beobachtet worden und dürften mehr oder minder auf andere Zufälligkeiten zurückzuführen sein; unmöglich ist es, hieraus irgendwelche wichtigere allgemeine Schlüsse zu ziehen.

Im nachfolgenden wird nun ein Fall geschildert, der durch die Schwere der Verletzung und die damit verbundenen Komplikationen sicher einiges Interesse beanspruchen darf.

Am 28. Oktober 1901 Nachmittags 3 Uhr wurde in die chirurgische Klinik ein 25jähriger Kaufmann mit einer Schussverletzung in das linke Abdomen verbracht. Patient war bei vollem Bewusstsein und machte folgende Angaben: Er habe sich vor ca. 1 Stunde aus Lebensüberdruss mit einem 7 mm-kalibrigen Revolver (Bleikugel) in das Herz zu schiessen versucht. Nach Abgabe des Schusses sei er momentan bewusstlos geworden, alsbald aber wieder erwacht und habe starke Schmerzen in der linken Bauchhälfte verspürt. Durch Angehörige wurde mitgeteilt, dass Patient stets menschenscheu und oft sehr missgestimmt gewesen sei infolge hereditärer Belastung. (Sein Vater endete durch Suizid, ein 2 Jahre älterer Bruder befindet sich bereits seit mehreren Jahren in einer Heilanstalt für Geisteskranke.) Der Befund bei Spitalaufnahme war folgender:

Grosser, grazil gebauter Mann, von mittlerem Ernährungszustand, auffallender Blässe der sichtbaren Schleimhäute, Körper fühlt sich kühl an. Bewusstsein vollkommen normal, Puls sehr klein, etwas frequent, ca. 96—100 in der Minute, Respiration oberflächlich, erschwert und leicht beschleunigt, 26 Atemzüge in der Minute. In der linken Mammillarlinie, daumenbreit nach aussen in der Höhe der 8. Rippe, bestand eine zirka erbsengrosse Einschussöffnung, deren Ränder in der Ausdehnung eines Zehnpfennigstückes geschwärzt und verbrannt waren. In der Skapularlinie zwischen 11. und 12. Rippe fühlte man feines Krepitieren und das rundliche Projektil direkt unter der Haut. Bei der Palpation fand man den Leib etwas gespannt, nicht aufgetrieben und in der Gegend der Einschussöffnung sehr druckempfindlich. Die Druckempfindlichkeit setzte sich besonders nach aussen und hinten gegen die Lendengegend hin fort. Durch Perkussion wurde eine ziemlich deutlich zirkumskripte Dämpfung in der Ausdehnung von 2 Handtellern von der Einschusstelle nach abwärts und hinten konstatiert, die Dämpfung verlor sich gegen das kleine Becken zu, bestand jedoch auch bei Lagewechsel. Leberdämpfung war erhalten, vielleicht etwas nach oben verschoben. Der mittels Katheter entleerte Urin war frei von Blut, weshalb eine Nierenverletzung mit ziemlicher Sicherheit auszuschliessen war. Es handelte sich demnach voraussichtlich um eine Milzverletzung, die infolge der starken Blutung den kleinen frequenten Puls und die hochgradige Anämie bedingte. Ob eine Darmverletzung stattgefunden hatte, konnte nach dem äusseren Befunde nicht konstatiert werden, wohl aber war nach der Lage der Einschussöffnung und der Lage des Projektils anzunehmen, dass das Zwerchfell und der linke Unterlappen der Lunge verletzt waren, wofür auch die oberflächliche kurze Atmung und die 2 querfingerbreite Dämpfung hinten unten sprach; Blut wurde nicht ausgehustet. Da es sich demnach um eine rasch auszuführende Laparotomie handelte, benachrichtigte ich den klinischen Assistenten Herrn Dr. Gebele, der meinen Befund vollauf bestätigte, und der unter meiner Assistenz die Laparotomie vornahm. Beginn der Operation 3 Uhr 30 Minuten, leichte Aethernarkose.

Am äusseren Rektusrand, vom Rippenbogen nach abwärts, ca. 15 cm lange Inzision. Da aber durch diesen Schnitt noch zu wenig Uebersicht geschaffen war, wird senkrecht auf diesen Schnitt ein zweiter (Winkelschnitt) parallel dem Rippenbogen angelegt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stürzte eine grosse Menge von Blutkoagula und dunkeln Blutes hervor, nach der Entfernung der Blutkoagula sah man helleres Blut von hinten und oben stark nachfliessen. Die eingeführte Hand fühlte deutlich die Milz in 2 gleichgrosse Teile fast vollkommen durchtrennt und nur durch eine schmale Gewebsbrücke am unteren Rand noch miteinander verbunden. Wegen der ausgedehnten Zerreissung der Milz und da die Naht an der Milz sehr schlechte Erfolge aufweist, wurde von vorneherein auf die Naht verzichtet. Die Milz wurde vorsichtig nach vorne unten gezogen und der Hilus durch eine grosse, leicht gekrümmte Doyensche Zange abgeklemmt. Hinter der Klemme wurde hierauf durch 2 isollerte Ligaturen und eine Ligatur en masse mittels Zelluloidzwirnes der Hilus unterbunden und vor der Klemme die Milz abgetragen. Die Untersuchung des Magens und Darmes ergab keine Verletzung dieser Organe, wohl aber fand man im Zwerchfell nahe dessen vorderer und hinterer Ansatzstelle je ein zirka erbsengrosses Loch. Von einem Verschluss dieser Löcher durch Naht, musste wegen der ungünstigen Lage (man hätte nur nach einer Resektion der untersten 2 Rippen zu ihnen gelangen können) Umgang genommen werden. Es wurde an diesen 2 Stellen nach Toilette der Bauchhöhle ein dicker Jodoformgazedocht eingelegt und ein zweiter an die Stelle des Hilusstumpfes. Die beiden Jodoformgazestreifen wurden nach aussen geleitet und die Wunde durch tiefe und oberflächliche Nähte zum grössten Teil verschlossen. Schluss der Operation 4 Uhr 15 Minuten. Aetherverbrauch 75 ccm. Im unmittelbaren Anschluss an die Operation wurden 6 ccm Kampheröl und eine Kochsalzinfusion von 1000 ccm injiziert.

Bei der näheren Betrachtung der herausgenommenen Milz fand man einen Schusskanal nur angedeutet, die Milz war vollkommen halbiert.

Am nächsten Tag, 27. X. 01, klagte Patient über Schmerzen an der Wunde, der Leib erschien leicht aufgetrieben. Puls sehr klein, 112 in der Minute. 5 Spritzen Kampher, 1000 ccm Kochsalzinfusion, 1 ccm Solut. morph. Temperatur 37,5, 37,0.

28. X. 01. Stuhl noch nicht erfolgt, Urinentleerung spontan Kein Appetit; Glyzerinwassereinlauf 200 ccm, 1000 ccm Kochsalzinfusion, 4 ccm Kampher. Temperatur 36,2, 36,8. Puls 96.

29. X. 01. 2 mal leichtes Erbrechen, Stuhl noch nicht erfolgt. Nährklysma, da per os ausser Wein nichts genommen wird. Grosses Durstgefühl, Leib nicht druckempfindlich. Stechende Schmerzen beim Atmen links unten. 1000 ccm Kochsalzinfusion, 1 ccm Morphium. Temperatur 36,4, 37,5. Puls 96.

31. X. 01. 2 mal reichliche Stuhlentleerung auf Wassereinlauf hin. Nährklysma. Lebergrenze normal. Leib nicht aufgetrieben. Links hinten unten deutliche Dämpfung, die bis zur Skapulaspitze hinaufreicht, Atmungsgeräusch und Stimmfremitus hier aufgehoben. Erster Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus. Die Wundränder erscheinen an einer Stelle leicht entzündlich gerötet. Erneuerung der Tampons, die entfernten Tampons sind leicht durchfeuchtet. Trockener aseptischer Verband. Wegen der stärker auftretenden Schmerzen beim Husten mehrmals täglich 15 Tropfen einer Lösung von Morph. und Aqu. laurocer. Puls 98. Temperatur 37,0, 37,8.

2. XI. 01. Erste Blutuntersuchung. Atembeschwerden nehmen zu, die Dämpfung schreitet nach oben weiter. Starker Hustenreiz, Sputum zähschleimig, leicht blutig tingiert. Kalter Brustwickel, Decoct. rad. Alth. c. morph., öfters täglich Hustentropfen. Nährklysma, da Appetitlosigkeit anhält. Temperatur 38,3, 39,1. Puls 108.

5. XI. 01. Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus. Keine Sekretion. Einlegen kleinerer Tampons. Da die Dämpfung bis über die Mitte der Skapula vorgeschritten ist, wird im 8. Interkostalraum in der Skapularlinie punktiert und ca. 1 Liter eines leicht blutig gefärbten serösen Exsudates entleert. Die mikroskopische Untersuchung ergibt zahlreiche Streptokokken. Therapie wie am 2. XI. 01, nur wird für die Nacht eine kalte Einwickelung des ganzen Körpers angeordnet. Temperatur 37,8, 38,2. Puls 92.

6. XI. 01. Patient hat etwas geschlafen. Auf die kalten Einwickelungen stets starker Schweissausbruch während der Nacht. Atmung freier. Dämpfung links hinten unten ca. 4 Finger breit. Appetit nimmt allmählich zu. Temperatur 37,0, 37,6. Puls 88.

12. XI. 01. Verbandwechsel. Entfernung einiger Nähte. Stuhl regelmässig alle 2 Tage, aber nur auf Einläufe hin. Dämpfung nur mehr 2 Finger breit. Sputum nicht mehr blutig. Von jetzt ab normale Temperaturen und Puls.

25. XI. 01. Wunde bis auf Tamponstelle fest vernarbt. Die Tampons bleiben weg. Appetit in den letzten Tagen stärker. Dämpfung vollkommen zurückgegangen, doch besteht noch zeitweise ziemlich starker Hustenreiz. Die am Rücken direkt unter der Haut befindliche Kugel wird exzidiert. Patient verlässt zum erstenmale auf 2 Stunden das Bett. Grosse Schwäche. In der Folgezeit erholt sich Patient nur langsam und verlässt am 13. XII. 01 das Spital.

Bei der Entlassung bestand noch eine kleine Bauchfistel, aus der sich stets einige Tropfen eitrigen Sekrets entleeren. Wunde im übrigen fest vernarbt. Lungenbefund mit Ausnahme einiger bronchitischer Geräusche normal, Körpergewicht 56½ kg.

Patient kommt noch alle 8 Tage zum Verbandwechsel in die Klinik.

Am 10. II. 02 kam ein grosser Unterbindungsfaden zum Vorschein, worauf die Fistel in einigen Tagen sich schloss.

Am 20. III. kam Patinet zum letztenmale in die Klinik, er sah sehr gut aus und hatte keinerlei Klagen. Körpergewicht 68½ kg.

Digitized by Google

Die einzelnen Blutuntersuchungen ergaben folgendes Resultat:

	rote Blutkörperchen	Verhältnis der weissen zu den roten
2. XI. 01	5 280 000	1 : 360
5. XI. 01	4 320 000	1 : 400
8. XI. 01	4 000 000	1 : 300
11. XI. 01	4 340 000	1 : 300
14. XI. 01	4 600 000	1 : 380
16. XI. 01	4 000 000	1 : 400
22. XI. 01	4 060 000	1 : 340
2. XII. 01	4 400 000	1 : 400
13. XII. 01	4 060 000	1 : 340
10 II. 02	4 500 000	1 : 3:0
20. III. 02	4 450 000	1 : 330

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab anfangs mangelhafte Geldrollenbildung, sonst nichts besonderes.

Bei der letzten Vorstellung am 27. VII. 02 zeigte Patient einen guten Ernährungszustand; Haut und Schleimhäute sind noch anämisch, freilich war Patient schon vor der Verletzung blutarm. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut.

Aus vorliegendem Falle nun können definitive Schlüsse über Veränderungen des Blutes, Stoffwechsels und der Organe nach stattgehabter Milzexstirpation nicht gezogen werden. Das Verhältnis der weissen zu den roten Blutkörperchen, welches von den einzelnen Physiologen beim normalen Menschen zwischen 1 : 300—750 schwankend angegeben wird, bewegte sich in diesem Falle stets in normalen Grenzen, ebenso der Hämoglobingehalt; Drüsenschwellungen, die bei Milzexstirpationen beobachtet wurden, konnten nicht konstatiert werden, ebensowenig auch nur vorübergehende Leberschwellung.

Aus den oben erwähnten Statistiken und dem soeben geschilderten Falle geht demnach hervor, dass die Exstirpation der nur durch Traumen verletzten Milz keine das Leben gefährdende Operation und ohne besonderen schädigenden Einfluss auf den Gesamtorganismus ist. Sicher würden sich auch die Resultate der Statistiken bei subkutaner Milzruptur, die ja bei Malariahypertrophie, Tumoren, aber auch bei Traumen und sogar durch plötzliche forcierte Bauchmuskelkontraktionen vorkommen, wesentlich besser gestalten, wenn häufiger und rascher zur Splenektomie geschritten würde. Durch die wenigen spontanen Heilungen bei Milzruptur (meist leichteren Grades) lässt man sich leicht verleiten, da auch die Patienten häufig nur sehr schwer in eine Operation einwilligen, diese allzulang hinauszuschieben, und erst, wenn die Zeichen der schweren intraabdominellen Blutung deutlich zu Tage treten, wird mit der Operation begonnen, die dann meist wegen der bereits bestehenden hochgradigen allgemeinen Anämie keinen Erfolg mehr haben kann. Deutlich sprechen hiefür die Zahlen einer Statistik von Vincents, der bei 140 gesammelten Fällen von subkutaner Milzruptur 134 Todesfälle und nur 6 Heilungen konstatierte. Daher sagte auch Professor Jordan-Heidelberg: Aus den statistischen Tatsachen folgt für die Praxis, dass, wenn bei einem Verletzten die Diagnose auf Milzruptur gestellt ist, die absolute Indikation zur Laparotomie vorliegt. Die Operation verfolgt den Zweck, das tödlich wirkende Symptom der Ruptur, d. i. die Blutung, zu bekämpfen; die rasche und sichere Blutstillung ist die Hauptaufgabe des Operateurs.

Zur Kasuistik und Therapie des äusseren Milzbrandes des Menschen.*)

Von Dr. Federschmidt, k. Bezirksarzt in Dinkelsbühl.

Die Anschauungen der Aerzte, welche Therapie des äusseren Milzbrandes der Menschen die beste sei, gehen noch weit auseinander. Während die einen einer energischen Lokaltherapie (Exzision, Inzision, Injektionen von Karbolsäure) das Wort reden, halten andere jeden chirurgischen Eingriff für einen therapeutischen Fehler.

Bei diesem schroffen Gegensatz der Meinungen dürften die in den nachstehenden 10 Krankengeschichten geschilderten Fälle von Pustula maligna insoferne nicht ohne Interesse sein, als 3 lokal mit Exzision, 7 mehr oder weniger exspektativ behandelt wurden.

3 Krankengeschichten habe ich selbst erlebt, 4 wurden mir in liebenswürdiger Weise von Herrn Kollegen Dr. Stadler zur Verfügung gestellt, 2 fanden sich im hiesigen städtischen Spitale, 1 im Distriktskrankenhause niedergelegt.

In allen Fällen handelte es sich um Erkrankungen von Pinselarbeitern in den Pinselfabriken zu Dinkelsbühl und Schopfloch.

Meine eigenen Fälle, die sämtlich mit Exzision der Pustel behandelt wurden, sind folgende:

I. Emma H., 17 Jahre alt, Pinselarbeiterin zu Schopfloch, bemerkte am 1. April 1901 Vormittags an der rechten Wange ein stecknadelkopfgrosses rotes Bläschen. Da Patientin keinerlei Schmerzen verspürte, beachtete sie die unbedeutende Hautaffektion nicht weiter.

Am 2. April war das Bläschen grösser geworden, doch fühlte sich Patientin ganz wohl, so dass sie ihrer Arbeit wie gewöhnlich nachging. Am 3. April schwoll die rechte Wange in der Umgebung des Bläschens an. An diesem Tage arbeitete Patientin noch bis Abends 8 Uhr in der Fabrik. Zu Hause angekommen, klagte sie, dass sie sich unwohl fühle und legte sich zu Bett. Während der Nacht will sie gut geschlafen haben. Als sie aber am nächsten Tage (4. April) Früh 5 Uhr zur Arbeit geweckt wurde, wollte sie das Bett nicht verlassen, da sie sich krank fühlte. Patientin wurde nun von Stunde zu Stunde zusehends kränker. Die rechte Wange, sowie die rechte Seite des Halses schwollen immer mehr an. Mittags stellte sich grosse Hitze ein; Patientin wurde wiederholt ohnmächtig, begann zu delirieren und jammerte zeitweise laut auf.

Nachmittags 4 Uhr konstatierte ich folgenden Status praesens: Oberhalb der Mitte des unteren Randes des rechten Unterkiefers findet sich die Oberhaut in Form einer Blase in der Grösse eines 5 Pfennigstückes abgehoben. Die Mitte der Blase ist dellenförmig eingesunken und ist hier die Haut schwarz verfärbt. Aus dieser schwarzen eingesunkenen Partie der Blase träufelt trübe seröse Flüssigkeit. Die ganze rechte Wange ist bis zum Ohr hinauf stark angeschwollen, ebenso die ganze rechte Seite des Halses bis herab zum Schlüsselbein. Die geschwollenen Partien fühlen sich hart und prall an und sind bei Druck auf dieselben sehr schmerzhaft. Vergrösserte Lymphdrüsen lassen sich in der rechten Submaxillargegend nicht nachweisen. Temperatur 40,0° C. Puls 120. Milz nicht palpabel, auch lässt sich perkutorisch eine Vergrösserung dieses Organes nicht feststellen.

Bei der Art der Beschäftigung der Patientin, bei der sehr schweren Störung des Allgemeinbefindens und bei dem charakteristischen Aussehen der Pustel glaubte man mit absoluter Sicherheit annehmen zu können, dass es sich im vorliegenden Falle um Hautmilzbrand handle, und richtete dementsprechend die Therapie ein.

Abends 6 Uhr wurde in Narkose die Pustel exzidiert, der Grund und die Ränder der Wunde mit dem Paquelin verschorft und ein feuchter Sublimatverband (1 : 1000) angelegt.

Am 5. April Früh Temperatur 39,4° C. Nachmittags Temperatur 39,5° C. Puls 110. Die Anschwellung der rechten Wange und der rechten Seite des Halses noch ebenso bedeutend wie am Abend vorher. Druck auf die geschwollenen Partien sehr schmerzhaft. Das Allgemeinbefinden ist aber entschieden ein besseres geworden.

6. April Früh Temperatur 38,9° C. Puls 110. Die Schwellung ist etwas geringer geworden. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Abends Temperatur 40,4° C. Puls 108. Die Schwellung, namentlich der rechten Wange, hat wieder zugenommen, fühlt sich bretthart an. Druck auf die Geschwulst sehr schmerzhaft.

7. April Früh Temperatur 39,5° C. Puls 100. Geschwulst noch wie gestern.

Da bekannt ist, dass Milzbrandkeime gegen Sublimatlösung sehr wenig widerstandsfähig sind, geht man mit der Kanüle einer Pravazschen Spritze an den Rändern des Hautdefektes unter die Haut ein und injiziert im Umkreis des Hautdefektes in das Unterhautzellgewebe eine Sublimatlösung (1 : 1000).

7. April Abends Temperatur 37,5° C. Puls 76. Geschwulst etwas geringer. Allgemeinbefinden gut. Von da an blieb die Temperatur normal, die Geschwulst nahm allmählich ab und verschwand schliesslich ganz. Die Heilung des Hautdefektes nahm noch geraume Zeit in Anspruch.

II. August W., 17 Jahre alt, Pinselarbeiter in Dinkelsbühl, bemerkte am 18. Oktober 1901 an der rechten Halsseite ein kleines Bläschen, das schmerzlos war. Am 19. Oktober beachtete Patient die Affektion nicht weiter, da er keinerlei Schmerzen verspürte. Am 20. Oktober schwoll die rechte Seite des Halses an, es stellten sich Schmerzen ein. Am 22. Oktober begab sich Patient in das Krankenhaus.

Status praesens bei der Aufnahme des Patienten: 1 cm unter dem rechten Ohre findet sich eine 10 pfennigstückgrosse Blase von braunroter Farbe, in deren Mitte die Haut dellenförmig eingesunken, schwärzlich erscheint. Aus der Blase träufelt trübes Serum. Die ganze rechte Seite des Halses ist angeschwollen, auf Druck schmerzhaft. Vergrösserte Lymphdrüsen lassen sich nicht nachweisen. Temperatur 39,2° C.

Da es sich offenbar um eine Milzbrandpustel handelt, Exzision derselben im Gesunden, Verschorfung des Grundes und der Ränder der Wunde mit dem Paquelin. Sublimatverband (1 : 1000).

22. Oktober Abends Temperatur 39,5° C. Puls 94.

23. Oktober Früh Temperatur 37,5° C. Feuchte Sublimatumschläge.

Die Temperatur blieb nun normal, die Anschwellung ging in den nächsten Tagen immer mehr zurück und war am 1. November vollständig verschwunden.

*) Nach einem am 2. Dezember 1902 im Aerztlichen Bezirksverein zu Ansbach gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Patient wurde, nachdem er ein gründliches Seifenbad erhalten hatte, am 27. Oktober mit einem Kollodiumverband aus dem Krankenhause entlassen und nahm seine Arbeit wieder auf.

III. Henriette H., 20 Jahre alt, Pinselarbeiterin in Schopfloch, fühlte am 29. Januar 1902 Früh an der linken Wange ein Jucken. Als sie sich im Spiegel betrachtete, konstatierte sie an der linken Wange ein kleines Bläschen, doch fühlte sie sich vollkommen gesund. Am 30. Januar Früh war das Bläschen etwas grösser geworden und die linke Wange angeschwollen. Am 30. Januar Abends suchte Patientin das Krankenhaus auf.

Status praesens bei der Aufnahme: An der linken Wange etwa 1 cm über der Mitte des linken Unterkieferrandes findet sich eine ovale rote Pustel, die in der Mitte eine Delle zeigt, an der die Haut schwarz und vertrocknet erscheint. Die grösste Länge der Pustel beträgt 1,5 cm, die grösste Breite 1,0 cm. Die Haut in der Umgebung der Pustel fühlt sich bretthart an. Die ganze linke Wange ist angeschwollen, ebenso die linke Unterkiefergegend. Vergrösserte Lymphdrüsen lassen sich in der linken Submaxillargegend nicht durchfühlen.

Da man bei der Art der Beschäftigung der Patientin und bei dem charakteristischen Aussehen der Pustel mit Sicherheit die Diagnose auf Milzbrand stellen konnte, wurde die Pustel in Narkose exzidiert, der Grund und die Ränder der Wunde mit dem Paquelin verschorft. Anlegung eines feuchten Sublimatverbandes.

31. Januar Früh Temperatur 37,5° C. Die linke Wange ist etwas stärker angeschwollen, die Haut erscheint in der Umgebung des Hautdefektes blaurot.

31. Januar Abends Temperatur 38,3° C. Patientin klagt über grosses Angstgefühl. Die Schwellung ist noch dieselbe wie Vormittags.

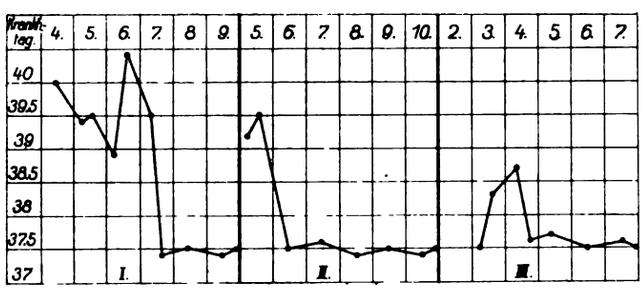
1. Februar Früh Temperatur 38,7° C. Die Anschwellung hat etwas abgenommen.

1. Februar Abends Temperatur 37,0° C. Anschwellung fast ganz verschwunden.

Die Temperatur blieb von da an normal, die Sublimatumschläge wurden fortgesetzt.

Am 25. Februar Wunde völlig geheilt.

Nachstehend gebe ich eine graphische Darstellung der Temperatur der geschilderten 3 Fälle vom Tage der Behandlung an.



Die Temperaturkurven sind insoferne nicht von grösserem Werte, als sie nur Rudimente der Temperaturbewegungen bei äusserem Milzbrande darstellen, da ja die Aufzeichnungen über die Temperatur vor dem Beginn der Behandlung fehlen.

Im Falle I fiel die Temperatur nach Exzision der Pustel, stieg aber dann am 6. Krankheitstage wieder an. Am Morgen des 7. Krankheitstages wurde mit einer Pravazschen Spritze in die Umgebung des durch die Exzision gesetzten Hautdefektes Sublimatlösung subkutan injiziert. Darauf fiel die Temperatur bis zum Abend zur Norm ab und blieb normal. Wahrscheinlich wirkten die subkutanen Sublimatinjektionen dadurch abortiv, dass sie die in der Umgebung des Hautdefektes in den Lymphbahnen des subkutanen Bindegewebes angesiedelten Milzbrandkeime unschädlich machten.

Im Falle II sank die Temperatur, die unmittelbar vor der Exzision 39,5° C. betrug, bis zum Morgen des nächsten Tages auf 37,5° C. und blieb von da an normal.

Im Falle III wurde die Temperatur vor der Exzision nicht gemessen.

Die von Herrn Dr. Stadler beobachteten 4 Fälle von Hautmilzbrand sind folgende:

I. Michael B., 18 Jahre alt, Pinselmacher in Dinkelsbühl, kam am 1. März 1894 mit einer kleinen Milzbrandpustel an der rechten Halsseite und mässiger Lymphdrüsenanschwellung in Behandlung. Die Pustel und ihre Umgebung wurden am 1. Tage mit konzentrierter Karbolsäure mehrmals geätzt und mit 5 proz. Karbolwasser verbunden.

Schon nach wenigen Tagen traten die hochgradigsten ödematösen Schwellungen auf, zunächst um den Hals herum, dann über den ganzen Kopf. Ferner traten ödematöse Schwellungen auf an beiden Oberextremitäten, der Brust, auf dem ganzen Rücken und Bauch bis etwa in Nabelhöhe. Gleichzeitig stellten sich auch entzündliche Schwellungen der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut ein und verursachten durch hinzutretendes Glottisödem die bedenklichsten Stickanfälle. Nach ca. 8tägiger innerlicher Verabreichung von Karbolsäure gingen unter den Erscheinungen einer leichten Karbolintoxikation die Schwellungen allmählich zurück und nach ca. 6wöchentlicher Dauer trat vollständige Genesung ein.

Dieser Fall von Hautmilzbrand gehört wohl zu den schwersten, die noch in Genesung endeten.

II. Kurt W., 14 Jahre alt, Pinselarbeiter in Dinkelsbühl, kam am 3. Juni 1894 in Behandlung. Es handelte sich um eine Hautaffektion, die zur Zeit des Beginnes der Behandlung bereits mehrere kleine Bläschen um einen zentralen Schorf herum an der Unterlippe bewirkt hatte. Unter Anwendung von Borvaselin erfolgte rasche Abstossung und nach ca. 4 wöchentlicher Krankheitsdauer vollständige Heilung.

III. August L., 32 Jahre alt, Pinselarbeiter in Dinkelsbühl, erkrankte am 30. Oktober 1900 an einem kleinen Bläschen an der linken Halsseite mit heftiger Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen und leichter Mandelentzündung. Nach 4 leichten Krankheitstagen, während welcher Patient die meiste Zeit ausser Bett und bei Appetit war, trat trotz innerlicher Verabreichung von Salizylsäure und äusserlicher Anwendung von Sublimat unter andauerndem Kollaps der tödliche Ausgang ein.

IV. Friedrich H., 40 Jahre alt, Pinselarbeiter in Dinkelsbühl, kam am 11. Juni 1901 in Behandlung. Derselbe zeigte auf der Rückenfläche der rechten Mittelhand 2 zusammenhängende Blasen in der Ausdehnung von 2 aneinander liegenden grossen Erbsen. Die eine Hälfte war als bläuliche Blase noch gut erhalten, die andere aber geplatzt und die blossliegende dunkelrote Kutis scharf abgegrenzt. Die ganze Hand zeigte beträchtliche Schwellung und Rötung und die Achselhöhle deutlich fühlbare Drüsenknoten. Unter feuchten Verbänden erfolgte äusserst langsam die Abstossung der gangränösen Hautpartie und nach 5 Wochen vollständige Heilung. Das Allgemeinbefinden war nur während der 1. Woche durch leichtes Fieber, grössere Müdigkeit und geringeren Appetit gestört.

Die 2 im städtischen Krankenhause behandelten Fälle sind folgende:

I. Johann B., 24 Jahre alt, Pinselmacher in Dinkelsbühl, wurde am 30. Januar 1894 in das Krankenhaus aufgenommen. Auf dem rechten Nasenflügel seit angeblich 27. Januar leichte Entzündung, in deren Mitte sich ein Bläschen entwickelte, das aufgekratzt wurde.

30. Januar Abends Rachenorgane etwas gerötet. Rechter Nasenflügel zum grössten Teil derb, von bräunlicher Färbung. Die Umgebung zeigt kleine konfluierende Blasen mit teils trübem, teils hellem, teils blutig-serösem Inhalt. Therapie Karbolsalbe 1:30.

1. Februar. Der braune Fleck hat sich weiter ausgebreitet, Blasen in der Umgebung stärker gefüllt und höher, reichen bis in die Gegend der unteren Nasenbeingrenze und fast bis zur Mittellinie der Nase.

Es wird Kauterisation vorbereitet, ist aber wegen anhaltender Ohnmachtsanwandlungen (weite Pupillen) vorläufig nicht ausführbar. Umschläge mit 5 proz. Karbolwasser.

1. Februar Abends. Die Blasen, prall gefüllt, umfassen hufeisenförmig die bräunliche Stelle. Temperatur 37,2° C.

2. Februar Früh Temperatur 36,5° C. Bläschenkranz etwas weiter ausgebreitet bis zur Mitte des Nasenrückens. Unterer Nasensaum derb infiltriert. 5 proz. Karbolumschläge, ¼ stündlich erneuert.

3. Februar. Bläschen weiter ausgebreitet, überschreiten den Nasenrücken.

4. Februar. Der Prozess scheint still zu stehen.

7. Februar. Der Schorf beginnt sich zu demarkieren. Allgemeinbefinden gut.

15. Februar. Der Schorf hebt sich mehr und mehr ab.

Am 28. Februar wird Patient entlassen. Linsengrosse Stelle noch nicht überhäutet.

II. Babette F., 42 Jahre alt, Pinselmacherin in Dinkelsbühl, bemerkte am 3. April 1899 an der Nasenwurzel ein kleines „Plättchen" von roter Farbe. Ueber Nacht schwoll das rechte Auge ein.

Am 5. April konstatierte Herr Dr. Stadler, der die Patientin zunächst behandelte, an der Nasenwurzel, sowie am oberen und unteren Augenlide einige blaugefärbte Blasen mit deutlicher Gewebsinduration.

Am 12. April wurde Patientin dem städtischen Krankenhause überwiesen. Status praesens bei der Aufnahme: Das rechte Auge unsichtbar, da sowohl das obere wie das untere Augenlid stark angeschwollen ist. Die Haut auf der Höhe der geschwollenen Lide missfarbig schwarz. Die rechte Wange bis zur Mitte geschwollen, gerötet und teilweise mit Borken bedeckt. Vom inneren rechten Augenwinkel zieht zur Nasenwurzel ein ungefähr 0,5 cm breiter Streif, der schwarz verfärbt erscheint.

Nach Abstossung des nekrotischen Gewebes erfolgte die Heilung sehr langsam. Erst am 7. Mai konnte Patientin geheilt aus dem Krankenhause entlassen werden. Es blieb eine Verengerung der Lidspalte zurück, die eine plastische Operation notwendig machte.

Von Interesse ist im Fall I (Johann B.), dass die Temperatur im Gegensatz zu den 3 von mir beobachteten Fällen während des ganzen Verlaufes normal blieb. Der Vorwurf aber, dass in meinen Fällen der chirurgische Eingriff eine Temperaturerhöhung herbeigeführt habe, bleibt mir erspart, da ja bei Fall I und II die Temperatur schon vor dem Eingriff eine erhöhte war. Im Falle III meiner Beobachtung wurde die Temperatur vor der Exzision der Pustel leider nicht gemessen.

Der im Distriktskrankenhause behandelte Fall von Hautmilzbrand ist folgender:

Digitized by Google

Ernst B., 23 Jahre alt, Pinselmacher in Schopfloch, erkrankte am 4. November 1896 unter Fiebererscheinungen an einer „Blatter" am linken Unterkiefer.

Status praesens bei der Aufnahme am 12. November: Patient ist sehr matt, cyanotisch, aufgedunsen und zeigt am linken Unterkiefer ein markstückgrosses, über die Oberfläche der Umgebung erhabenes Geschwür. Die Umgebung des Geschwüres ist gerötet, die Submaxillardrüsen sind angeschwollen. Die Haut des ganzen Körpers erscheint aufgedunsen, kalt, aschgrau. Die Atmung ist keuchend, aussetzend. Puls 120. Temperatur 36,5 ° C.

13. November Früh Temperatur 36,5 ° C.

Aufstossen, Erbrechen, Kopfschmerz. Leib stark aufgetrieben. Atembeschwerden sehr hochgradig.

14. November Früh 4 Uhr Exitus letalis.

In der Pustel wurden Milzbrandkeime nachgewiesen.

Unsere Zusammenstellung ergibt 10 unzweifelhafte Fälle von Hautmilzbrand. In 5 Fällen fand sich die Pustel auf der rechten, in dreien auf der linken Seite des Gesichtes, einmal an der Unterlippe und einmal auf dem Handrücken.

In 9 Fällen war also der Sitz der Pustel das Gesicht. Diese häufige Lokalisation im Gesicht rührt eben davon her, dass die Arbeiter beim Jucken der Haut das Gesicht mit den Fingernägeln kratzen. Haften an den Nägeln Milzbrandkeime, so werden dieselben beim Kratzen in die obersten Schichten der Haut gebracht, in denen sie sich ansiedeln und vermehren, um schliesslich in die Lymph- und Blutbahnen zu gelangen.

Von den 10 behandelten Personen sind 2 gestorben, so dass die Mortalität in unserer Zusammenstellung 20 Proz. beträgt.

Nach den von Wilhelm Koch in der Literatur gefundenen Angaben berechnet sich die Mortalität bei äusserem Milzbrand des Menschen auf ca. 30 Proz.: von 1473 Fällen endeten 1001 in Genesung, 472 mit dem Tode.

Von Herrn Prof. Dr. Heim, Vorstand des bakteriologischen Institutes der Universität Erlangen, wurden in Fall 8, 9, 10 [1]) in der exzidierten Pustel, in Fall 6 auch in den Organteilen und im Blute der Leiche Milzbrandkeime nachgewiesen.

Was die Art der von den Erkrankten bearbeiteten Haare anlangt, so handelte es sich bei den 6 Fällen, bei denen sich dieselbe überhaupt feststellen liess, 3 mal um Ziegenhaare, 2 mal um Schweinsborsten und 1 mal um chinesische Rosshaare.

In den Fällen 6, 7, 8 [1]) wurden Milzbrandkeime in den bearbeiteten Haaren bakteriologisch nachgewiesen.

Mit Rücksicht darauf, dass in 3 Fällen Ziegenhaare die Infektionsquelle bildeten, ist es im Interesse der Arbeiter zu begrüssen, dass durch die Bundesratsvorschriften vom 22. Oktober 1902 nunmehr die Desinfektionspflicht auch auf Ziegenhaare ausgedehnt wurde.

Was die Therapie anlangt, so halte ich eine möglichst frühzeitige Exzision der Pustel für die beste Behandlung.

Der Verlauf in den von mir mit Exzision behandelten Fällen war ein äusserst leichter, so dass es unnötig erschien, innerlich irgend welche Medikamente zu reichen.

Hähnlein, Emma	Weidenbauer, August	Heinkelein, Henrike
4. April 1899	22. Oktober 1901	30. Januar 1902
Exzision der Pustel.	Exzision der Pustel.	Exzision der Pustel.
Vom 7. April abends	Vom 23. Oktober	Vom 1. Februar
an normales Befinden	an normales Befinden.	an normales Befinden.

Der Beweis, dass die in den exzidierten Pusteln vorhandenen Anthraxkeime vollvirulent waren, wurde dadurch erbracht, dass die mit demselben am bakteriologischen Institute der Universität Erlangen angestellten Tierversuche positiv ausfielen.

In einer Reihe von Fällen verbietet sich freilich eine Exzision der Pustel von selbst. Das wird z. B. der Fall sein bei einem ausgebreiteten Hautmilzbrand eines Augenlides oder der Nase. In allen übrigen Fällen aber empfiehlt sich die sofortige Exzision und zwar aus folgenden Gründen.

In der entwickelten Milzbrandpustel finden sich, wie meine Fälle beweisen, ungezählte vollvirulente Milzbrandkeime. Von der Pustel aus gelangen unzweifelhaft fortwährend neue Keime in die Lymphbahnen. Exzidieren wir nun die Pustel, so haben wir den Infektionsherd vernichtet. Ist dann die Zahl der in den Säftestrom gelangten Milzbrandkeime noch nicht zu gross, so können wir hoffen, dass der Organismus der bereits eingedrungenen Feinde mit Hilfe seiner Schutzorgane Herr wird.

Der Anschauung, dass man einer energischen Lokaltherapie bei äusserem Milzbrande das Wort reden müsse, waren von jeher fast sämtliche Autoren, die sich über die Therapie der Pustula maligna äusserten.

Wilhelm Koch sagt in seiner Monographie des Milzbrandes: „Bei äusserem Milzbrand feiert die Therapie um so grössere Triumphe, je frühzeitiger sie eingeleitet wird. Dies lässt sich aus Erfahrungen in den Steppen und aus den statistischen Angaben einzelner in Milzbranddistrikten beschäftigter, sehr erfahrener Aerzte beweisen.

Kollegen, die in der Orenburger Steppe längere Zeit praktizierten, versichern mir, dass Feldarbeiter und Hirten dort den Hautmilzbrand in seinen ersten Anfängen mit fast unfehlbarer Sicherheit zu diagnostizieren verstehen. Sie kauterisieren die zentralste Stelle der Infektionspforte am liebsten mit einer glühenden Nadel oder spalten diese Stelle und verbinden sie mit Tabak, welchen sie gern anzünden, oder mit Salz, Zwiebeln und ähnlichem. — Ein Todesfall soll unter diesen Manipulationen höchst selten, gewöhnlich nur bei neu angekommenen Arbeitern vorkommen."

Tillmanns sagt in seinem Lehrbuche der allgemeinen Chirurgie: „Die Prognose des Milzbrandes bei äusserer Infektion hängt im wesentlichen davon ab, ob früh genug eine energische chirurgische Behandlung stattfindet. Lengyl und Koranyi verloren infolge ihrer energischen lokalen Behandlung von 142 Fällen von Milzbrand nur 13."

Hueter empfiehlt in seinem Lehrbuche der allgemeinen Chirurgie Zerstörung der Milzbrandkarbunkel mit dem Paquelin.

Auch Bollinger [2]) hält eine gründliche Zerstörung der Affektion bei äusserer Ansteckung für die Hauptaufgabe der Therapie: „Nach erfolgter Infektion oder dem Verdachte einer solchen ist die Impfstelle gründlich zu ätzen, am zweckmässigsten mit konzentrierter Karbolsäure, kaustischem Kali oder rauchender Salpetersäure. Hat man einen bereits ausgebildeten Milzbrandkarbunkel vor sich, so ist die blutige Exstirpation mit darauffolgender Kauterisation unbedingt das am meisten zu empfehlende Verfahren."

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg im Jahre 1893 teilte Goldschmidt mit, dass seit 1888 in Nürnberg 30 Fälle von Milzbrand beim Menschen beobachtet wurden. „Wurde die Pustel frühzeitig exzidiert, so erfolgte Heilung."

König sagt in seinem Lehrbuche der allgemeinen Chirurgie: „So oft sich auch Stimmen erheben für eine abwartende Behandlung, weil in der Tat manche Fälle spontan heilen, so unlogisch ist dieses Verfahren doch gegenüber einer Infektion, die nachweisbar Stunden und Tage lang lokal bleibt, um sich erst dann in unberechenbarem Grade dem Gesamtorganismus mitzuteilen".

Garrès Ausspruch lautet [3]): „Die Therapie der Pustula maligna wird um so erfolgreicher sein, je früher und je energischer sie zur Anwendung kommt. Es gilt, die Milzbrandbazillen an ihrer Eintrittstelle in den Körper zu zerstören, ehe sie den Weg in die Zirkulation gefunden haben und damit die Infektion zu einer allgemeinen machen. — Die Milzbrandbazillen verbreiten sich nur langsam in der Haut und im Unterhautzellgewebe, so dass es am 3. und 4. Tage nach der Infektion (oft noch später) möglich ist, durch einen lokalen Eingriff die Krankheit zu coupieren."

Im Jahre 1894 erschien nun in den Nummern 24, 25, 36, 49, 51, 52 der Deutsch. med. Wochenschr. eine sehr ausführliche und interessante Arbeit von Kurt Müller über Pathogenese, Diagnostik, Therapie des äusseren Milzbrandes.

Auf Grund theoretischer Erwägungen und auf Grund der seit 1890 an der chirurgischen Klinik in Halle von Herrn Professor v. Bramann mit konservativer Behandlung erzielten günstigen Resultate stellt Kurt Müller die Behauptung auf, dass jeder chirurgische Eingriff bei Pustula maligna als ein therapeutischer Fehler anzusehen sei.

Müller perhorresziert jeden chirurgischen Eingriff aus dem Grunde, weil er befürchtet, es möchten bei diesem Eingriff Milzbrandkeime in die Blutbahn gelangen. Er sagt: „Den Milzbrandkeimen bleibt bei einer absolut konservativen Therapie nur noch der Weg der Lymphbahnen übrig. Hier finden die Keime in den Lymphdrüsen ausserordentlich kräftig ausgestattete Kampforgane. Diese mit den Eigenschaften zu hypertrophieren ausgestatteten Gebilde können den Organismus lange Zeit vor jeder Allgemeininfektion schützen."

In unserer Zusammenstellung starben aber von 7 durchaus konservativ behandelten Fällen 2, bei denen die regionären Lymphdrüsen stark hypertrophisch waren. Der schützende Wall der hypertrohierten Drüsen war eben bald durchbrochen. Mit Rücksicht darauf, ist das Vertrauen, das ich in die Lymphdrüsen als „Kampforgane" setze, nicht so gross wie das Kurt Müllers.

Ich werde auch in Zukunft keinen Augenblick zögern, die Pustel sofort zu exzidieren, um eine Infektion der regionären Drüsen, wenn möglich hintanzuhalten. In zweien meiner Fälle exzidierte ich die Pustel sogar bei Lampenbeleuchtung, in der Sorge, dem Patienten durch Zuwarten bis zum nächsten Morgen zu schaden. Eine nachweisbare Hypertrophie der regionären

[1]) Siehe die Zusammenstellung am Schlusse der Arbeit.

[2]) v. Ziemssen: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, III. Bd.

[3]) Handbuch der Therapie der Infektionskrankheiten von Penzoldt und Stintzing, II. Aufl.

Digitized by Google

Zusammenstellung der bei Pinselarbeiten zu Dinkelsbühl und Schopfloch in den Jahren 1894—1902 beobachteten Fälle von äusserem Milzbrand.

Nummer	Name	Alter, Jahre	Tag der Erkrankung	Lokalisation	Art der Behandlung	Ausgang	Art der bearbeiteten Haare	Wurde bei dem Kranken Milzbrand bakteriologisch nachgewiesen?	Wurden an den bearbeiteten Haaren Milzbrandkeime nachgewiesen?
1	Bohl Johann	24	27. I. 1894	Rechter Nasenflügel	5proz. Karbolumschläge	Genesung	Nicht zu eruieren	Bakteriol. Untersuchung nicht vorgenommen	Untersuchung auf Milzbrandkeime nicht vorgenommen
2	Bruckner Michael	18	1. III. 1894	Rechte Halsseite	Aetzung m. Karbolsäure innerlich Karbolsäure	Genesung	dto.	dto.	dto.
3	Wolf Curt	14	3. VI. 1894	Unterlippe	Borsalbe	Genesung	dto.	dto.	dto.
4	Bomhard Ernst	17	12. XI. 1894	Linker Unterkiefer	Feuchtwarme Umschl., Stimulantia	Gestorben	dto.	Milzbrandkeime nachgewiesen	dto.
5	Fleischmann Babette	42	5. IV. 1899	Nasenwurzel	Sublimatumschläge	Genesen	Ziegenhaare	Bakteriol. Untersuchung nicht vorgenommen	dto.
6	Leiz August	82	30. X. 1900	Linke Halsseite	Sublimatumschläge, innerlich Salizylsäure	Gestorben	Deutsche Schweinsborsten	Milzbrandkeime nachgewiesen	Milzbrandkeime nachgewiesen
7	Heydner Friedrich	40	11. VI. 1901	Rechter Handrücken	Sublimatumschläge	Genesen	Chinesische Rosshaare	Untersuchung nicht vorgenommen	dto.
8	Hähnlein Emma	17	1. IV. 1901	Rechte Wange	Exzision	Genesen	Ziegenhaare	Milzbrand bakteriolog. nachgewiesen	Anthraxkeime gefunden
9	Weidenbacher August	17	18. X. 1901	Rechte Halsseite	Exzision	Genesen	Schweinsborsten	Milzbrandkeime nachgewiesen	Keime nicht gefunden
10	Heinkelein Henrike	20	29. I. 1902	Linke Wange	Exzision	Genesen	Ziegenhaare	Milzbrand bakteriolog. nachgewiesen	Milzbrandkeime nicht gefunden

Lymphdrüsen stellte sich bei meinen 3 mit sofortiger Exzision behandelten Fällen nicht ein.

Aber auch in den Fällen von Hautmilzbrand, bei denen die regionären Lymphdrüsen bereits nachweisbar hypertrophiert sind, kann die Exzision der Pustel nur von Nutzen sein. Durch Exzision der Pustel verhüten wir, dass immer neue Keime in die Lymphbahnen gelangen und erleichtern so den Lymphdrüsen als „Kampforganen" die Aufgabe, der bereits eingedrungenen Feinde Herr zu werden.

Die Befürchtung Müllers, es möchten bei dem operativen Eingriff Milzbrandkeime in die Blutbahn gelangen, halte ich für unbegründet.

In den bei der Exzision der Pustel geöffneten kleinen Hautvenen herrscht kein negativer, sondern ein positiver Druck, so dass ein Hineingelangen von Milzbrandkeimen in die Blutbahn nicht wahrscheinlich ist.

Den zahlreichen Aerzten, die in ungezählten Fällen den Hautmilzbrand mit Exzision behandelten, wäre es gewiss nicht entgangen, wenn der kleine operative Eingriff in der Tat einen schädlichen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung geäussert hätte.

Auf Grund dieser Erwägungen und auf Grund des überaus günstigen Verlaufes der von mir mit sofortiger Exzision behandelten Fälle, bei denen es zu einer nachweisbaren Hypertrophie der regionären Lymphdrüsen gar nicht kam, halte ich bei äusserem Milzbrand die sofortige Exzision der Pustel für die beste Therapie.

Aus der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle (Geh.-Rat Prof. Dr. Schwartze).

Ein Fall rhinogener Pyämie mit Ausgang in Heilung.

Von Prof. Dr. Grunert, I. Assistenten der Klinik.

Die Lehre von den intrakraniellen Folgeerkrankungen der Naseneiterungen ist noch so wenig ausgebaut, dass die Mitteilung eines jeden klinisch sorgfältig beobachteten Einzelfalles berechtigt ist.

Ja dieses Gebiet der Medizin ist noch ein solches Brachfeld, dass es uns die nächste Aufgabe der Zukunft zu sein scheint, noch recht viele zuverlässige Einzelbeobachtungen zusammenzutragen.

Der im Jahre 1896 von Dreyfuss[1]) unternommene Versuch, neben dem stattlichen Gebäude der Lehre von den intrakraniellen Komplikationen der Otitis ein zweites Gebäude aufzuführen, in welchem die Lehre von den Folgezuständen der Rhinitis ihre Heimstätte finden sollte, musste an dem Mangel einer genügenden Anzahl brauchbarer Bausteine scheitern. So dankenswert die fleissige Sammelarbeit des genannten Autors gewesen, so lag es doch in der Natur des ihm vorliegenden kasuistischen Materiales, dass er aus demselben keine allgemein gültigen und klärenden Schlussfolgerungen zu ziehen vermochte: Die relative Spärlichkeit der Einzelmitteilungen, ihre oft geradezu lapidare Kürze, das häufige Fehlen von Sektionsbefunden in tödlich verlaufenen Fällen, die, wenn sie vorhanden, häufig mangelhaften und eine Rekonstruktion der pathologischen Vorgänge nicht zulassenden Obduktionsprotokolle, und schliesslich auch nicht selten das Fehlen einer einwandfreien rhinologischen Untersuchung lassen uns beim Lesen jener Monographie die Schwierigkeiten nachfühlen, mit welchen der Autor bei ihrer Abfassung zu kämpfen hatte; zugleich aber erfüllen sie uns mit Bewunderung vor seinem Mute, ein solches Wagnis, wie es bei der ungenügenden kasuistischen Unterlage die Abfassung der Monographie darstellte, zu unternehmen.

Diese Sachlage hat auch in den letzten Jahren nach dem Erscheinen der Dreyfussschen Monographie noch keine wesentliche Besserung erfahren, wenn auch ohne weiteres zugegeben werden muss, dass uns gerade die jüngere Zeit ein reicheres und gut beobachtetes einschlägiges kasuistisches Material gebracht hat. Diesem Urteile wird derjenige beistimmen, der in der neuesten Auflage des sonst so vorzüglichen Hajekschen[2]) Buches über den jetzigen Stand der Lehre von den intrakraniellen Komplikationen der Rhinitis Belehrung sucht.

Dass die Behandlung der Nasennebenhöhleneiterungen im letzten Jahrzehnt einen grossen Fortschritt zu verzeichnen hat, besonders nachdem man auf die Anregung von Kuhnt und Jansen hin zu der Einsicht gekommen ist, dass diese chirurgischen Erkrankungen auch einer den Grundsätzen der Chirurgie entsprechenden Therapie zu unterziehen sind, ist unverkennbar; die Versuche dagegen, auch die intrakraniellen Folgezustände dieser Erkrankungen in das Bereich einer operativen Therapie zu ziehen, sind bisher im allgemeinen ebenso schüchtern gewesen, als ihre Erfolge wenig glücklich. Wieviel erfolgreicher sind im Gegensatz hiezu die Bemühungen der Ohrenärzte gewesen, die intrakraniellen Folgezustände der Otitis zur Heilung zu bringen, welche ihrer Natur nach doch den rhinogenen Komplikationen so sehr gleichen?

Wenn auch zugegeben werden muss, dass die Lokalisation der rhinogenen Folgezustände für die operative Inangriffnahme derselben eine vielfach ungünstigere ist wie die der otogenen, so scheinen uns doch bei den Folgezuständen der Naseneiterung oft die kosmetischen Rücksichten die Hand des Operateurs mehr gelähmt zu haben, als es bei der Konkurrenz der vitalen und kosmetischen Interessen gerechtfertigt ist.

---

[1]) Dreyfuss: Die Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexe im Gefolge von Naseneiterungen. Jena bei G. Fischer. 1896.

[2]) Hajek: Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. II. Aufl. Leipzig u. Wien 1902.

Digitized by Google

Wenn wir die Sektionsprotokolle der an rhinogenen Komplikationen zu Grunde Gegangenen durchsehen, so tritt uns mancher Fall entgegen, der bei zielbewusstem, chirurgischen Vorgehen zweifellos gerettet worden wäre. Wir können uns auch heute noch des Eindruckes nicht erwehren, dem wir bereits an anderer Stelle[5]) Ausdruck verliehen haben, dass in der Rhinologie neben einer nicht unbedenklichen endonasalen Polypragmasie die Therapie oft an grosser Zaghaftigkeit in solchen Fällen krankt, in welchen ein energisches chirurgisches Eingreifen am Platze wäre.

Der Fall, über welchen wir im nachstehenden berichten, ist uns zur Behandlung von der k. Augenklinik überwiesen worden. Die Krankengeschichte, soweit sie sich auf den Aufenthalt der Patientin in der Augenklinik bezieht, verdanke ich der Güte des Direktors derselben, Herrn Geheimrat Schmidt-Rimpler.

Das 10 jährige Mädchen A. K. aus Löbitz wurde am 21. März 1902 in die k. Augenklinik aufgenommen. Es war, aus gesunder Familie stammend, am 17. März plötzlich erkrankt an Kopfschmerz und Schmerzen im linken Auge. Am darauffolgenden Tage zeigte sich eine kleine Anschwellung über dem Auge, welche sich bald vergrösserte.

Status praesens vom 21. III. 1902: Fötide Eiterung aus der linken Nase. Empyem des linken Siebbeinlabyrinthes und vermutlich auch der linken Stirnhöhle. Spärliche adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum.

Nasenrücken und Lider des linken Auges stark entzündlich geschwollen; die Schwellung nimmt nach der Stirn und linken Gesichtshälfte zu ab. Das linke Auge wird spontan nicht geöffnet.

Conjunctiva tarsi stark injiziert und aufgelockert, oben mässiger. Unten starke Chemosis, während oben in der Conjunctiva bulbi nur einige Hämorrhagien sichtbar sind.

Der Bulbus ist stark vorgetrieben, seine Beweglichkeit fast aufgehoben nach allen Blickrichtungen hin. Druck des Bulbus nach hinten in die Orbita nicht besonders schmerzhaft.

Linse und Glaskörper normal.

Die linke Papilla n. optici von bräunlich-roter Farbe und etwas blasser als rechts. Die Venen zeigen partielle Verbreiterung und Verlust des zentralen Lichtreflexes (Geh.-Rat Schmidt-Rimpler). Visus: rechts S = > 5/7, links S = 5/10. Refraktion rechts: E., links — 2 D. Akkommodation und Farbensinn normal. Gesichtsfeld beiderseits für die Hand frei.

21. III. Temp. 39,9. P. 154.
22. III. Temp. 38,5—40,0. P. 142—160.
23. III. Temp. 38,3—39,5. P. 132—144.
24. III. Temp. 38,4—39,6. P. 126—162.

24. III. In Chloroformnarkose Radikaloperation des linken Stirnhöhlenempyems. Von der linken Stirnhöhle aus das vereiterte und kariöse linksseitige Siebbeinlabyrinth eröffnet und exkochleiert, Eröffnung des linken Antrum Highmori von der Fossa canina aus. Dasselbe enthielt ebenfalls eine reichliche Eiteransammlung. In dem Orbitalboden bestand eine kariöse Lücke, durch welche eine Verbindung zwischen Orbitalhöhle und Highmorshöhle hergestellt war. Von der grossen Stirn-Siebbeinhöhle aus war das Ostium sphenoidale sichtbar. Von einer Eröffnung der Keilbeinhöhle wurde Abstand genommen, da die Sondierung derselben ihr Freisein von Eiter ergab. Tamponade der grossen Wundhöhlen mit Jodoformgaze.

25. III. Temp. 37,9—39,6. P. 120—160.

26. III. Temp. 37,6—38,5. P. 106—110. Verbandwechsel: Die Schwellung erheblich geringer, das Auge hat schon wieder geringe Beweglichkeit.

27. III. Temp. 37,5—39,3. P. zwischen 108 und 162.

28. III. Temp. 39,3—38,3. Aufnahme der Patientin in die k. Ohrenklinik.

In der Zeit vom 29. III. bis 3. IV. war Patientin fieberfrei.

In der Zeit vom 3. IV. bis 12. IV. bestand, obwohl sich die Operationswunde vollkommen gereinigt hatte und raschen Schrittes ihrer Heilung entgegen ging, leichtes remittierendes Fieber bis 38,5. In dieser Zeit entwickelte sich eine pralle Infiltration mit starker Schmerzhaftigkeit des linken Unterarms (Dermatomyositis), welche sich auf Kataplasmen (Salizylspiritus) spontan zurückbildete. An derselben Stelle trat später wieder eine Anschwellung auf, die diesmal abszedierte.

Am 14. Juni war die Operationswunde an der Stirn vollkommen geheilt mit Hinterlassung einer mässig eingezogenen Narbe. Die Lidspalte des linken Auges verlief schräg von unten innen nach oben aussen. Die Augen waren beide blass und die Sehschärfe (k. Augenklinik) war beiderseits 5/5. Die Naseneiterung hatte vollkommen sistiert.

Im Juli entwickelte sich unter erneutem Anstieg der Temperatur ein kleiner Abszess oberhalb des rechten Handgelenkes an der Dorsalfläche, welcher eröffnet wurde.

Patientin wurde im August völlig geheilt entlassen, nachdem sie bereits am 28. V. aus der Klinik zu ambulatorischer Behandlung entlassen war.

Epikrise: Der Umstand, dass das hohe remittierende Fieber, welches die Patientin vom Tage ihrer klinischen Beobachtung an darbot, nach gründlicher Ausräumung des primären nasalen Krankheitsherdes nicht aufhörte, verbietet uns, seine alleinige Quelle in den ausgedehnten Nasennebenhöhlenempyemen zu suchen. Das Krankheitsbild (der Fiebertypus, die Metastasen) war das einer Pyämie, auch wenn Schüttelfröste nicht vorhanden waren. Wenn wir mangels der Schüttelfröste, der Schweissausbrüche, einer Milzvergrösserung auch nicht von einem klassischen Beispiele von Pyämie reden können, so wissen wir doch von der otogenen Pyämie her, wie wechselvoll sich Symptomenkomplex und Verlauf dieser Erkrankung gestalten kann. Auffallend war uns, dass im Gegensatz zu den otogenen Pyämien, bei denen sich Dermatomyositiden nur bei den schwersten pyämischen Infektionen zu entwickeln pflegen und ein prognostisch infaustes Symptom bedeuten, in unserem Falle dieses Symptom seine infauste Vorbedeutung nicht bewahrheitete, sonderen vielmehr in auffällig kurzer Zeit vollkommen sich zurückbildete. Welches der Ausgangspunkt der pyämischen Erscheinungen gewesen, entzieht sich zwar infolge des günstigen Ausganges dem objektiven Nachweise, immerhin ist aber die Vermutung gerechtfertigt, dass es sich um eine Hirnsinusthrombose gehandelt hat. Die primäre Nebenhöhlenerkrankung kann unmöglich als Ursprungsherd der Pyämie aufgefasst werden, denn nach seiner gründlichen Evakuierung bestanden die pyämischen Erscheinungen fort. Wenn nun auch die Möglichkeit nicht auszuschliessen ist, dass thrombosierte Venen in dem sekundär erkrankten Zellgewebe der Orbita oder des Plexus pterygoideus die Pyämie vermittelt haben, so sprechen doch zwei Punkte gegen diese Auffassung. Erstens das Auftreten einer Spätmetastase zu einer Zeit, wo das Auge bereits wieder seine normale Beschaffenheit gewonnen hatte und zweitens die Erfahrung des Sektionstisches, dass pyämische Erscheinungen im Anschluss an eitrige Nebenhöhlenerkrankungen der Nase ausgelöst zu werden pflegen durch infektiöse Thrombosen der basalen Hirnblutleiter. In welchem Blutleiter die supponierte Hirnsinusthrombose in unserem Falle lokalisiert war, und auf welchem Wege sie zu stande gekommen, dafür haben wir keinerlei einigermassen zuverlässige Anhaltspunkte.

Das Verständnis dafür, dass in unserem Falle die Hirnsinusthrombose ausgeheilt ist, obwohl sich die Operation auf die Ausschaltung des primären Krankheitsherdes in den Nebenhöhlen der Nase beschränkt hat, erschliessen uns analoge Beobachtungen aus der otiatrischen Praxis. Wir wissen, dass pyämische, vom Ohr ausgehende Zustände, welche durch infektiöse Sinusthrombosen bedingt sind, gar nicht so selten ausheilen, wenn der Ausgangsherd im Ohr ausgeschaltet und damit die Aufnahme immer neuen Infektionsmateriales vom Ohre her abgeschnitten ist (Leutert); und wenn ferner der infektiöse Thrombus im Sinus nicht so virulent ist, dass an der Höhe seiner Virulenz die Wirkung der bakteriziden Eigenschaft des Blutes scheitert.

Aus der Landesirrenanstalt Neu-Ruppin (Direktor Dr. Selle).

Zur Diagnostik der Darmokklusion.

Von Dr. Schneiderlin, Assistent.

Ein chirurgisch wie psychiatrisch interessanter Fall wurde letzthin in unserer Anstalt beobachtet.

Die 26 jährige Hysterika W. S. litt seit einiger Zeit an Stuhlverhaltung, die durch Einläufe beseitigt wurde. Am 14. Oktober Abends plötzlich 38,6. Am 15. Oktober klagt Kranke über Schmerzen im Leib, Morgens 36,9, Abends 39,4. Am 16. Oktober starke Kopf- und Leibschmerzen, Morgens 37,2, Abends 40,2.

Am 17. Oktober starke Schmerzhaftigkeit des Unterleibes mit mässiger Auftreibung. Morgens 37,4, Abends 40,5.

18. Oktober sehr starke Schmerzhaftigkeit in der Ileocoekalgegend, daselbst mässige Resistenz und gedämpft tympanitischer Schall, insbesondere Schmerzhaftigkeit im Mac Burney schen Punkt. Stuhl trotz Ricinuseinlauf angehalten. Morgens 37,1.

Auf Grund dieser Symptome wird die Diagnose Appendizitis gestellt und die Operation Abends vorgenommen. Narkose mit 1 mg Hyoscin und 2 cg Morphium.

Zu Anfang, beim Hautschnitt, wenige Gramm Chloroform erforderlich. Der leicht gerötete, etwas geschwollene Wurmfortsatz wird reseziert (im Blinddarm fühlt man einzelne zähe Kotballen). Abends Schmerzen in der Wundgegend. Temperatur 37,4.

19. X. Die Kranke frägt, ob sie operiert worden sei, es sei ihr jetzt besser. Morgens 39,2, Abends 37,4.

20. X. Retentio urinae. Katheterismus. Klagen über starke Leibschmerzen links. Morgens 36,9, Abends 40,5.

23. X. Die Leibschmerzen werden immer heftiger, die Kranke stöhnt unausgesetzt: sie wolle lieber sterben als so weiter leben,

[5]) Grunert: Historische Notiz über die Beziehung der Otologie zur Rhinologie. Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 48, S. 281 ff.

Digitized by Google

auch nach Opium und Morphium keine Linderung der Schmerzen. Morgens 36,6, Mittags 38,1. Mittags genaue Untersuchung. Befund: starke Schmerzhaftigkeit der ganzen linken Leibgegend zwischen Nabel, Rippenbogen und Spina links; höchgradiger Druckschmerz daselbst; Schall bis zur Verbindungslinie von Rippenbogen und Spina gedämpft. Nachmittags ½3 Uhr Operation unter Hyoscin-Morphium. Schnitt von der Symphyse bis zum Rippenbogen. Das ganze absteigende Dickdarmstück ist mit zähen, schwammartig ausdrückbaren, teilweise an der Darmwand festhaftenden, durch die Darmwand weiss schimmernden, etwa nussgrossen Knollen gefüllt. Dieselben sind nach ihrer ganzen Beschaffenheit nicht als Kotballen zu bezeichnen. Nach längerem, vorsichtigem Massieren werden dieselben von der Darmwand losgelöst und hinter dem Uterus in die Nähe des inneren Schliessmuskels gebracht.

Die Abtastung der übrigen Bauchhöhle sowie des Beckens ergibt nichts besonderes.

Die einzelnen Schichten werden wieder vernäht. Trockener Verband.

Abends Temperatur 36,9.

Auf weitere Einläufe kein Stuhl.

Abends um 9 Uhr wird unter grösseren forcierten Einläufen (mit Darmrohr unter Führung der Finger) eine Entleerung des Darmes vorgenommen. Nach längeren Bemühungen werden ca. 10 Stück mittelgrosse, je 4—5 qcm messende Leinwandläppchen zu Tage gefördert.

Am 24. X., Abends, eine geringe Temperatursteigerung, sonst normaler Verlauf unter Nachlass der Beschwerden bis zum 30. X. An diesem Tage Mittags plötzlich 40,1 und 156 Puls. Beim Verbandwechsel zeigt sich die Wunde vollständig reaktionslos. Temperatur Abends wieder normal.

1. XI. Nach Einlauf reichliche Entleerung. Im Stuhlgang befinden sich 2 grössere Leinwandläppchen.

Am 2. XI. tritt in der Mitte der Wunde leichte Sekretion auf, es werden einige Nähte in der Tiefe entfernt. Verlauf von da ab vollständig normal.

Es waren also in diesem Falle zunächst typische Appendizitissymptome aufgetreten, die eine Operation nötig machten.

Der verdickte gerötete Wurmfortsatz wurde als Krankheitsursache angesehen. Der weitere Verlauf zeigte aber, dass dieselbe nicht da zu suchen sei, und bei der zweiten Laparotomie stellte sich als wirkliche Krankheitsursache eine Verlegung des Darmlumens durch Fremdkörper dar, die als solche jedoch, wie vor 6 Tagen so auch jetzt, keine typischen Symptome gemacht hatte und die daher auch bei der ersten Operation nicht als Krankheitsursache angesehen werden konnte.

Es hatten die Leinwandläppchen infolge des zähen Haftens an der Schleimhaut volle 6 Tage gebraucht, um vom Blinddarm in den absteigenden Dickdarmast zu gelangen. Hierselbst verwickelten sie sich mit den Zotten der Schleimhaut und konnten durch die Peristaltik nicht mehr weiter befördert worden.

Die Verlegung des Darmes hatte das hohe, unregelmässig-hektische Fieber zu stande gebracht, das nach Beseitigung der Verlegung auch sofort fiel.

Dass das Fieber am 30. Oktober eine Folge der Darmverlegung war, geht daraus hervor, dass nach kurzer Zeit wieder Läppchen entleert wurden.

Dieser interessante Fall zeigt wie eine Darmverlegung die verschiedensten klinischen Symptome machen kann, vor allem aber, welch eigenartiges hohes Fieber dabei auftreten kann.

Spontanzertrümmerung eines Blasensteines.*)

Von Leonhard Görl in Nürnberg.

Die Selbstzerklüftung von Blasensteinen ist ein äusserst seltenes Vorkommnis, obwohl durch Beobachtungen an Badeorten, wie Karlsbad, Vichy etc., von Kraus, Debaud d'Estrées u. a. das hier einschlägige Material sehr vermehrt wurde. Noch keiner dieser Fälle aber wurde in seinem Verlauf mit dem Cystoskop kontrolliert, so dass ich es um so mehr wagen darf, über einen von mir beobachteten, hier einschlägigen Fall zu berichten.

Aus der mir zugängigen Literatur der letzten 10 Jahre sind mir nur 2 Fälle von spontaner Blasensteinzertrümmerung bekannt: einer von C. D. Severeano-Bukarest (Centralbl. f. d. Erkrankungen d. Harn- u. Sexualorgane, Bd. VIII, S. 594) und einer von R. W. Frank (Festschrift, gewidmet Gg. Levin, 5. Nov. 1895).

Ueber das Zustandekommen der spontanen Zerteilung von Blasenstein bestehen 3 Theorien:

1. Periphere Lagen von grossen Steinen bröckeln ab, da sie nicht genügend vom Urin befeuchtet werden.

2. Die Berstung des Steines erfolgt durch Ausdehnung des Kernes oder der äusseren Schichten (sc. der Harnsäuresteine, da spontane Zertrümmerung von Oxalat-, Phosphat- oder Cystinsteinen noch nicht beobachtet wurde).

Diese Quellung des Kernes erfolgt nach Ord, wenn die Reaktion und chemische Beschaffenheit des Harns sich rasch verändert. Haller nimmt an, dass in den Schichten der Harnsäuresteine harnsaures Ammoniak und Harnstoff eingeschlossen sind, bei eventueller Zersetzung bilde sich Kohlensäure, die den Stein sprenge.

3. Energische Blasenkontraktionen zerdrücken den Stein (Theorie von Civial). Die meisten Fälle von spontaner Zertrümmerung, die in der Literatur berichtet werden, gehören in diese Kategorie, indem die meisten Patienten, bei welchen mehrere Steine gefunden wurden, die ersichtlich die Reste eines Steines darstellten, ein Trauma, z. B. Fall auf das Gesäss, als Ursache angaben.

Von vielen Seiten, besonders von Aerzten in Karlsbad und Vichy wird als Ursache der Selbstzerklüftung die veränderte Lebensweise angeführt, wogegen von Cluttan, W. Schmith und Fenwich dies bestritten wird.

Für erstere Ansicht spricht mein im nachfolgenden berichteter Fall:

Herr G., 57 Jahre alt, der mir von Kollegen Rühl zugewiesen wurde, gibt an, dass seine Mutter an Schwindsucht gestorben sei; sein Vater habe an Stein gelitten. Seit Januar leidet er an schwachem Kitzelgefühl unter der Eichel, der Harndrang ist nicht vermehrt, der Morgenurin ist hell, schon nach kurzem Spaziergang färbt sich jedoch der Harn blutig. Prostata weich, wenig vergrössert, Stein mit der Knopfsonde nicht zu fühlen. Bei der cystoskopischen Untersuchung (3. April), die ich bei reinem Urin ohne vorgängige Ausspülung der Blase vornehme, da sie sanfter und auch genauer als eine Untersuchung mit der Steinsonde ist, ohne deshalb mehr Zeit als diese in Anspruch zu nehmen, fand ich einen mit ganz leichten Höckern versehenen roten 2 zu 1 cm grossen Harnsäurestein.

Da bei dem Patienten, der bei einer Körpergrösse von 158 cm ein Gewicht von 215 Pfund hatte, infolge des Hängebauches die Einführung von Instrumenten in die Blase sehr erschwert war, schlug ich eine Entfettungskur vor.

Nachdem infolge der angeschlagenen Diät das Gewicht des Patienten auf 165 Pfund vom April bis Mitte August heruntergegangen war, sollte am 24. August die Lithotripsie vorgenommen werden. Patient, auswärts wohnend, schrieb mir aber, davon absehen zu wollen, da er keinerlei Beschwerden mehr habe und bei langem Marschieren kein Blut im Urin mehr erscheine. Eine am 25. August vorgenommene cystoskopische Untersuchung ergab, dass jetzt zwei etwas über erbsengrosse, gleichmässig runde Steine vorhanden seien.

Der eine von diesen ging am 17. September mit Leichtigkeit ab; am 22. Oktober war noch ein ungefähr 1 cm hoher mit gewölbter Basis und schmaler Spitze versehener zuckerhutähnlicher Stein und daneben liegend zwei schalenförmige kleine Fragmente zu sehen. Dieser Stein ging am 24. Oktober unter ziemlichen Beschwerden ab. Die Untersuchung am 4. November ergab völliges Freisein der Blase von jeglicher Konkrementbildung, leichte Trabekelblase, Ureterenmündung hoch, mammillaähnlich.

Wir hatten es im vorliegenden Falle mit einem sehr fetten Mann zu tun, der nebenbei auch an Blasenstein litt. Nun sind aber Fettsucht, Gicht, Harnsäure, Diathese und Diabetes nach Ebstein allgemeine Erkrankungen des Protoplasmas, die häufig vergesellschaftet vorkommen. Die Steinbildung selbst erfolgt nach Ulzmann dann, wenn die Steinbildner entweder in vermehrter Menge oder nicht vermehrt in einem schwer löslichen Zustande vorhanden sind. Bei unserem Patienten war wohl ersteres der Fall und zwar ebenso wie der starke Fettansatz bedingt durch eine unzweckmässige Lebensführung.

Die von mir verordnete Lebensweise, die sich in ihrer Hauptsache an die Diätvorschriften von Ebstein bei Fettsucht anlehnte, in Verbindung mit täglicher Aufnahme von 2 Litern eines lithionhaltigen Mineralwassers veranlasste sicher eine völlig andere Beschaffenheit des Urins. Dadurch wurde wohl der Gehalt des Steines an löslichen Bestandteilen geändert, eventuell wäre sogar daran zu denken, dass mit der Auslaugung der Salze eine Quellung der organischen Einschlüsse des Steines stattgefunden hat.

Dass der Urin unseres Patienten harnsäurelösende Eigenschaften besessen haben muss, geht daraus hervor, dass trotz genauer Kontrolle mit Ausnahme der beiden grösseren Steine keine kleineren Partikeln, höchstens etwas Staub, wie sich

*) Mitteilung in der Sitzung der Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik am 4. Dezember 1902.

Digitized by Google

Patient ausdrückte, abgegangen waren; die Zerklüftung des Steines ging wohl vom Kern aus vor sich.

Jedenfalls möchte ich dieselbe im vorliegenden Fall nicht als ein zufälliges Ereignis auffassen, sondern als eine, wenn auch unbeabsichtigte, Nebenwirkung der verordneten Lebensführung.

Die halbe Symphyseotomie.

Von Dr. Diehl in Berneck (Oberfranken).

Der Landarzt ist Situationen ausgesetzt, die ihn gelegentlich zwingen, eigene Wege zu gehen. Vor der Symphyseotomie schrecken die meisten Aerzte zurück aus Furcht vor ihren schlimmen Nachwehen, der Beeinträchtigung des Gehvermögens. Das Leben der Mutter steht gewiss jederzeit höher als das des Kindes. Dieser Grundsatz drängt den Landarzt manchmal zur Kephalotrypsie, gegen welch barbarische Operation sich das ethische Bewusstsein förmlich aufbäumt. Kein trauriger Geschäft für den Arzt, als ein Menschenleben zerstören, ein Kindlein zu zerstückeln, um die Mutter zu retten. In vereinzelten Fällen wird die halbe Symphyseotomie, die mich ein Zufall lehrte, helfen können.

Die Operation wurde Ende April v. J. von mir ausgeführt. Seit Juli arbeitet die Frau wieder. Dieser Tage habe ich sie beim Dreschen getroffen. Es sind also gewiss keinerlei schlimmen Folgen geblieben. Ich teile daher den Fall mit zur Anregung für weitere Beobachtungen.

Die Frau war Primipara, 20 Jahre alt, gesund, sehr kräftig, aber auffallend klein; das Becken allgemein verengt. Es war nicht möglich, auch in Narkose nicht, den hochstehenden Kopf zu entwickeln. Er sass wie eingemauert, insbesondere stemmte sich das Hinterhaupt fest gegen die Symphyse. Die Zange glitt 6 mal ab. Die Wendung war ebenfalls nicht möglich, da sich der Kopf nicht mehr in die Höhe drängen liess. Ich musste zur Kephalotrypsie schreiten, so schwer mir auch der Entschluss wurde. Nachdem sie ausgeführt war, ereignete sich etwas Unerwartetes, mir völlig Neues. Es gelang nicht, mittels des Kranioklastes den Kopf zu extrahieren. Wie sich später herausstellte, waren die Schädelknochen des Kindes sehr fest und in den Nähten schon so verwachsen, dass der kindliche Schädel, trotzdem das Gehirn ausgeräumt war, sich nicht verkleinerte. Er sass nach wie vor — angemauert. Grössere Gewalt konnte nicht mehr angewendet werden. Druck von aussen brachte den Kopf auch nicht tiefer in das Becken.

Was tun? Mittlerweile waren Stunden vergangen. Der Geburtskanal war schmerzempfindlich geworden. Zur nächsten Klinik war es weit; die Geburt musste beendet werden. Als letztes Mittel versuchte ich die Symphyseotomie. Dabei liess ich mich von folgender Erwägung leiten: Vielleicht, hoffte ich, gelingt die Extraktion schon, wenn die Symphyse nur in ihrer oberen Hälfte klafft. Durch ein solches Klaffen der oberen Hälfte der Symphyse musste ihr Gegendruck gegen den herabsteigenden Kopf vermindert werden, da ja der Beckeneingang erweitert wurde. Blieb der untere Teil des Symphysenknorpels erhalten, so war für den durchtrennten Teil die Bindegewebsneubildung eine raschere; vor allem war eher das weite Klaffen der Schambeinäste, somit die Sprengung des Beckengürtels vermeidbar. Ich durchtrennte daher nur die obere Hälfte des Knorpels und versuchte jetzt die Extraktion. Ein Druck von aussen half zum Gelingen, der Kopf trat langsam durch.

Meine Befürchtung, die untere Hälfte des Knorpels werde durch die Geburt gesprengt, trat nicht ein, vielleicht infolge der sehr vorsichtigen Entwicklung. Der Wochenbettsverlauf war normal. Nach 3 Wochen war die Frau soweit erholt, dass sie das Bett verlassen konnte. Nach weiteren 3 Wochen konnte sie leichte, bald auch wieder schwere Arbeit verrichten.

Die Mitteilung regt vielleicht manchen Geburtshelfer zur Prüfung an; vielleicht trägt sie dazu bei, die schwerste Seite unseres Berufes zu erleichtern.

Kurze Bemerkung über die Seekrankheit.

Von Dr. Otto Dornblüth, Nervenarzt in Frankfurt a. M.

Es ist bekannt, dass die unangenehmen Empfindungen im Beginne der Seekrankheit sich an die absteigende Bewegung des Schiffsteiles knüpfen. Man hat dabei das Gefühl, als ob einem sozusagen der Leib wegfalle. Steigt der Schiffsteil wieder auf die Welle hinauf, so lässt das unangenehme Gefühl nach. Ich habe diese Beobachtung zuerst an mir gemacht und sie dann von zahlreichen anderen bestätigen hören. Damit stimmt auch die Beobachtung, dass die meisten Menschen zwar ohne Beschwerden im Lift aufwärts fahren können, aber beim Hinunterfahren, zumal im Augenblick des ersten Anstosses zur Abfahrt, ein Unbehagen empfinden. Auch beim Anfahren eines Wagens oder eines Eisenbahnzuges stellt sich bei vielen, die rückwärts sitzen, eine ähnliche Empfindung ein, die darauf beruhen mag, dass man das unbestimmte Gefühl hat, der Körper falle gewissermassen dem ausweichenden Sitze nach. Man kann wohl auch die Empfindung zum Vergleich heranziehen, die sich einstellt, wenn man glaubt, am Fusse einer Treppe angekommen zu sein und unerwartet statt auf den Boden noch eine Stufe hinuntertreten muss.

Wieviel bei der Seekrankheit auf jenes Gefühl des Hinabsinkens ankommt, lässt sich durch einen einfachen Versuch feststellen. Atmet man während des Absinkens tief ein, so dass der Leib vorgetrieben und durch das kontrahierte Zwerchfell fest gespannt wird, so bleibt das unangenehme Gefühl aus. Ganz dasselbe lässt sich beobachten, wenn Empfindliche beim Beginn der Niederfahrt des Fahrstuhles tief einatmen und zunächst die Luft anhalten. Umgekehrt habe ich bei mir selbst beobachtet, dass ich unangenehme Empfindungen bekam, wenn ich während des Niedergehens des Schiffes ausatmete, also den Leib entspannte. Ich hatte bei der Fortsetzung des Versuchs den deutlichen Eindruck, dass ich seekrank würde; die Umkehrung des Versuchs, also das Einatmen beim Niedergang des Schiffsteiles, führte sogleich wieder das Gefühl der Sicherheit herbei.

Mir scheint, dass die beiden wirksamsten Mittel, die neuerdings empfohlen sind, diese Ansicht bestätigen. Sowohl die vielfach erprobte und bewährte Anlegung einer festen Leibbinde als das ebenfalls mehrfach gerühmte Tiefatmen wirken in demselben Sinne, vorausgesetzt, dass letzteres richtig mit der Bewegung des Schiffes übereinstimmt. Die Kollegen auf den Ozeandampfern werden vielleicht Gelegenheit nehmen, sich zu überzeugen, dass das Tiefatmen nur dann hilft, wenn die Einatmung mit dem Sinken des Schiffsteiles zusammentrifft.

Die Widerstandsfähigkeit gegen die Seekrankheit und ebenso gegen das bei Bahnfahrten auftretende Uebelbefinden wird erheblich gesteigert, wenn die dazu Veranlagten etwa eine Woche vorher jeden Abend 2,0—3,0 Bromnatrium in einem Wasserglas voll Wasser oder kohlensaurem Wasser nehmen, am besten während des Nachtessens oder vor dem Einschlafen. Im Notfall, namentlich vor kürzeren Bahnfahrten, genügen 3 Abende zur Vorbereitung. Bei mehrtägigen Fahrten lasse ich das Bromnatrium auch während dieser Tage in derselben Dosis nehmen, bei noch längeren Fahrten die Dosis allmählich verringern. Wichtig ist, dass die gewohnten Zeiten der Nahrungsaufnahme und möglichst auch die Art der Kost beibehalten wird. Gerade bei Bahnfahrten wird oft aus Sparsamkeit oder Bequemlichkeit hiergegen gesündigt. Damen haben grossen Vorteil, wenn sie ohne Korsett, aber mit einer Leibbinde reisen.

Referate und Bücheranzeigen.

Ernst Müller: Zur Statistik der Aneurysmen. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 37, 1902.

Gestützt auf ein Sektionsmaterial von zusammen 10 360 Leichen (1865—1900), von denen 3935 auf das Alter von 0—20 Jahren, 6425 auf die späteren Lebensjahre treffen, kommt Verfasser in Bezug auf die Häufigkeit der Aneurysmen zu folgenden Resultaten: Auf das Lebensalter 0—20 Jahre treffen 12 Aneurysmen (4 M., 8 W.); die Häufigkeit ist in den jüngeren Jahren sehr gering und beträgt rund 1 Proz. Bei dem Manne vom Ende des 4., bei der Frau vom Ende des 5. Lebensdezenniums an erhöht sich die Häufigkeit und bleibt von da an für beide Geschlechter mit rund 3,5 Proz. annähernd gleich.

Die Aneurysmen der Aorta sind bei dem männlichen Geschlecht (1,49 Proz.) annähernd doppelt so häufig als bei dem weiblichen Geschlecht (0,79 Proz.). Die Häufigkeit der Aortenaneurysmen hängt ab von regelmässig wirkenden Ursachen, deren Folgen im Laufe des Lebens sich steigern; der Prozess der Endarteriitis steht in erster Linie. Von zufällig wirkenden Ursachen sind es die mit dem Beruf zusammenhängende grössere Zahl von Traumen und die mit den sozialen Verhältnissen zusammenhängende grössere Verbreitung der Syphilis, welche die grössere Häufigkeit und die grössere Unregelmässigkeit in der Altersverteilung bei dem männlichen Geschlecht vorläufig am besten erklären. — Im Bereich der Hirn- und Rückenmarksarterien (62 Fälle, worunter 18mal Miliaraneurysmen) ergibt sich ebenfalls zunehmende Häufigkeit

Digitized by Google

mit dem Alter, ebenso bei den seltenen Aneurysmen der übrigen inneren Arterien (32 Fälle). Arrosionsaneurysmen der Lungenarterien fanden sich fast ausschliesslich bei ulzeröser Lungentuberkulose (20 mal auf 22 Fälle). — Aeussere Aneurysmen fanden sich nur in 13 Fällen. O. B.

Die spezielle Tuberkulose der Knochen und Gelenke. II. Das Hüftgelenk. Bearbeitet von Prof. Dr. **König**, der statistische Teil bearbeitet von DDr. **Hüter** und **Waldvogel**. Mit 42 Holzschnitten. Berlin, A. Hirschwald, 1902.

Von massgebender Seite liegt die Fortsetzung der monographischen Bearbeitung der speziellen Tuberkulose der Knochen und Gelenke vor, nämlich solche über das Hüftgelenk. Nach anatomischen Vorbemerkungen, die hauptsächlich das wichtige entwicklungsgeschichtliche Verhalten der betreffenden Knochen berücksichtigt, und Darstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, der Lokalisationen (Knochenherde etc.) (wobei K. unter 381 Fällen 146 auf den Kopf, 187 auf die Pfanne lokalisierte Herderkrankungen konstatiert und die typischen Fälle in klaren Illustrationen wiedergibt), bespricht K. die klinische Geschichte der tuberkulösen Koxitis, u. a. auch die Bedeutung des Röntgenbildes, das in vielen Fällen eklatante Ergebnisse liefert und grosse Bedeutung deshalb hat, weil es uns über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Knochenherden, event. über Veränderungen an der Gelenkoberfläche aufklärt, wenn es auch in verhältnismässig grosser Anzahl von Fällen, zumal bei älteren Individuen bestimmte Schlüsse nicht zulässt. K. verbreitet sich über Prognose und Behandlung der tuberkulösen Koxitis: ambulante Behandlung im Sinne Hoffas u. a. versuchte K. nicht, sondern die konservative Behandlung (bei 166 männlichen, 126 weiblichen Individuen geübt) wird durch Extension und Gipsverband repräsentiert. Abszesse werden mit Punktion und Injektion oder Inzision behandelt. Die schweren eitrigen und Knochenprozesse fallen nach K. auch heute noch der Resektion zu, wenn letztere meist auch erst nach mehr weniger längerer Vorbehandlung zur Ausführung kommt und in überwiegender Anzahl (227 Resektionen) bei Abszessen. K. weist darauf hin, dass er als einer der ersten gegen die übertriebene Frühresektion aufgetreten, um so schwerwiegender ist seine Anschauung, die als Indikation zur Resektion die Eiterung, die eingetretene Luxation und schwere Kontraktur und Ankylose ansieht; gegenüber den zahlreichen Chirurgen, die die Hüftresektion nach dem 20. bis 30. Jahr verwerfen, führt K. eine Frau von 45 und 58 Jahren, einen Mann von 30 und 36 Jahren an, die nach der Resektion gut gehen, und plädiert auch bei Personen über 20 Jahren, wenn sie nicht in der Lage sind, unbeschränkte Zeit zur Heilung abzuwarten, und nicht bestimmte Gegenindikationen (schwere Phthise etc.) vorliegen, für die Resektion, deren Technik er eingehend bespricht, bei der u. a. modifizierter Langenbeck scher Schnitt empfohlen wird und vor allem nichts krankhaftes zurückgelassen werden darf. In der von Hüter-Altona und Waldvogel-Göttingen gegebenen statistischen Zusammenstellung der 1876—1899 behandelten Fälle wird über Vorkommen, Aetiologie, Komplikationen, Stellungsanomalien, Verkürzung und über die Behandlungsresultate der Extension, des Gipsverbandes, der Abszessbehandlung und der Resektion des näheren berichtet. Von den 274 resezierten sind 61 in der Klinik gestorben, wovon 29 an den Folgen der Operation; geheilt und ganz ohne Hilfsmittel gehen 66, mit solchen 43, mit Fisteln 36.

Im Anschluss berichtet K. über die akute infektiöse Koxitis des Jünglingsalters nach etwa 100 klinischen Beobachtungen mit 72 Resektionen (8 Proz. Mortalität), die er als ausgezeichnetes Wirkungsfeld für den Chirurgen bezeichnet und bei der er die von manchen dieser Form vindizierte ungünstige Prognose nicht berechtigt hält. Desgleichen wird die Coxitis gonorrhoica, die nach K. als eigenartige Krankheit viel häufiger vorkommt als man bisher annahm, des näheren bezüglich Auftreten, Prognose und Behandlung besprochen und ebenso die Arthritis deformans coxae im Hinblick auf 21 klinische Beobachtungen (meist bei Individuen über 40). Bei schwerster Versteifung mit heftigen Schmerzen und Verschränkung der beiderseitigen Knochenbildung plädiert K. für die Hüftresektion, bei deren 5 in sämtlichen Fällen Gehfähigkeit ohne Schmerz erreicht wurde, während für die leichteren Fälle mediko-mechanische Behandlung und zumal bei schmerzhaften Fällen Bewegungen mit Hessingschen Entlastungsapparaten empfohlen werden. Zum Schluss berichtet K. noch über eine Reihe von traumatischen Resektionen, 4 irreponible Luxationen, 7 Pseudarthrosen der Hüfte, 3 Coxa vara, von denen kein Operierter gestorben.

Jeder, der sich für das betreffende Gebiet interessiert, wird mit grösstem Interesse den auf reiche Erfahrungen gestützten Darlegungen folgen und mit Spannung den weiteren Arbeiten Königs über spezielle Tuberkulose der Knochen und Gelenke entgegensehen, da deren Resultate die meisten Chirurgen in ihrem Vorgehen in dem betreffenden Gebiete leiten werden.

Schreiber.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesamten Augenheilkunde. 2. neu bearbeitete Auflage. Leipzig 1902, W. Engelmann.

Lieferung 41—47 enthalten die Anomalien der Refraktion und Akkommodation des Auges von Karl Hess, Professor in Würzburg. Damit ist der VIII. Band II. Teiles zum Abschluss gebracht. In der 1. Auflage von Prof. Nagel vortrefflich und in ganz origineller Weise bearbeitet, erscheint dieser Abschnitt der Augenheilkunde in einem neuen, noch schmuckeren Gewande. Für Prof. Hess war die Aufgabe keine leichte, da ausser der Nagelschen Bearbeitung noch Donders' klassisches Werk zu verbessern und zu berücksichtigen war. Die Aufgabe ist nun Hess in vollem Masse gelungen. Mit feinfühligem Takt und in voller Würdigung der Leistungen der früheren grossen Forscher, zu denen wir in erster Linie auch Helmholtz rechnen müssen, hat Hess in den mächtigen Aufbau der Alten Neues eingefügt, Irrtümliches berichtigt und die Fundamentalsätze der klassischen Autoren durch neue Forschungen bestätigt. Ich erinnere in letzterer Beziehung nur an die sichere Begründung des Akkommodationsvorganges, wie ihn Helmholtz klargelegt hat. Wesentlich umgestaltend wirkt dagegen H. auf die Dondersche Lehre von der relativen Akkomodationsbreite ein, nachdem er uns in dieser Richtung auf Grund eigener Forschung ganz neue Gesichtspunkte eröffnet hat. Insbesondere erfährt das Dondersche Koordinatensystem, welches den Verlauf der relativen Akkommodationsbreite, abhängig vom Lebensalter, darstellt, durch das Zusammenfallen des unokularen und binokularen Nahpunktes eine wesentliche Abänderung und Vereinfachung. Es möge mir gestattet sein, hierauf kurz einzugehen. Nachdem nämlich H. früher schon experimentell nachgewiesen hat, dass bei der Akkommodation durch Kontraktion des Akkommodationsmuskels eine Entspannung der Zonula bewirkt wird, so dass bei höchster Akkommodationsanspannung und durch Eserinwirkung ein Herabsinken der Linse je nach Lage des Körpers und Schlottern derselben, eventuell auch der Iris eintritt, unterscheidet er zwischen manifestem oder physikalischem Nahpunkt, der wesentlich von der Eigenform der Linse bestimmt wird und demnach von der Wölbung ihrer Flächen bei Entspannung der Zonula abhängt, und einem latenten oder physiologischen Nahpunkt, als welcher der Punkt bezeichnet werden könnte, auf welchen das Auge bei maximaler willkürlicher Kontraktion des Ziliarmuskels eingestellt würde, wenn das Bestreben der Linse, Kugelgestalt anzunehmen, unbegrenzt wäre. In einem näher gelegenen Punkt als dem physikalischen Nahpunkt werde, wenn die latente Akkommodationsbreite in Tätigkeit tritt, nur infolge der mit stärkerer Konvergenz eintretenden Verengerung der Pupille deutlicher gesehen und sei daher dieser näher gelegene Nahpunkt nur ein scheinbarer. Aehnlich unterscheidet H. beim Fernpunkt einen manifesten, der der grösstmöglichsten Abflachung der Linse entspricht, und einen latenten, der durch grösstmögliche Entspannung des Muskels erreicht würde. Die manifeste (wirkliche) Akkommodation ist also lediglich durch das physikalische Verhalten der Linse bestimmt. Eine Uebung der Akkommodation bei Studierenden und Hypermetropen gegenüber den Landleuten und Myopen gibt es demnach nicht. Der Greis bedarf daher auch keiner maximalen Akkommodationsanstrengung, um seinen Nahpunkt zu erreichen, sondern nur eine relativ geringe, da ein grösserer Aufwand von Kraft doch keine grössere Wölbung der ihrer Elastizität verlustig gegangenen Linse bewirken würde. Aus gleichem Grunde kann im Alter trotz genügenden Sehens in der Nähe mit der entsprechenden Brille Parese des Ziliarmuskels bestehen. Auch in der 2. und 3. Lebensdekade ist der objektive Nachweis einer

Digitized by Google

Ziliarmuskelparese erst dann möglich, wenn die Parese grösser ist als die latente Akkommodationsbreite. Es ist dies auch von praktisch wichtiger Bedeutung.

Viel Neues und Interessantes liesse sich noch anführen, was uns Verf. in klarer und scharf logischer Darstellung bringt, doch muss sich Referent versagen, hierauf näher einzugehen, und muss sich darauf beschränken, hervorzuheben, dass Verf. ebenso wie er die Verdienste der Alten würdigt, auch bestrebt ist, die der neueren Forscher hervorzuheben und entgegengesetzter Anschauung nie polemisch, sondern rein sachlich und in verbindlicher Form entgegenzutreten. Erfreulicherweise erscheint dieser Abschnitt des bedeutenden und umfangreichen Sammelwerkes auch als Separatausgabe. Seggel.

Dr. **Carl Rosenthal: Die Zunge und ihre Begleiterscheinungen bei Krankheiten.** Berlin, Hirschwald, 1903.

In dem Herrn Geheimrat v. Bergmann gewidmeten Werke wird die Zunge in ihrem Verhalten bei den allerverschiedensten örtlichen und allgemeinen Krankheitszuständen besprochen. Dass hierbei nicht viel neues zu tage gefördert werden konnte, ist klar; doch sind die Beziehungen der Zunge zu den Magendarmkrankheiten, ihr Verhalten bei einigen Hauterkrankungen, sowie bei Krankheiten des zentralen und peripheren Nervensystems, beim Diabetes, bei der Urämie etc. klar und ausführlich geschildert. Schech.

Dr. **Jos. Pollak**, prakt. Arzt in Salzburg: **30 Jahre ärztlicher Praxis.** Ein therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte. Greifswald 1902. Druck und Verlag von J. Abel.

Niemand wird den Satz des Vorwortes bestreiten: „Mit jedem Arzte, der zur ewigen Ruhe eingeht, geht auch eine Summe von Wissen, von Erfahrung — verloren." Daher ist die Idee des Autors, das Fazit seiner persönlichen Lebenserfahrung der Nachwelt aufzubewahren, gewiss zu billigen. Täten es sehr viele Aerzte, so käme eine eigenartig subjektive, aber im Kerne wohl richtige Kritik des ärztlichen Rüstzeuges allmählich zu stande. Der moderne wissenschaftliche Standpunkt kommt freilich in den P.schen Aufzeichnungen nicht überall zu seinem Rechte. Um einiges anzuführen: Die perniziöse Anämie ist für P. ein Gemisch von Anämie und Skorbut; für die Tuberkulose, deren Frühdiagnose P. aus einem Etwas im Auge des Patienten zu machen sich fähig fühlt, ist der Beweis der Infektiosität aus der Praxis auch heute noch nicht erbracht; jede Gonorrhöe wird bei entsprechendem Verhalten des Kranken binnen 8 Wochen von selbst gut u. a. m. Ueberhaupt spricht sich P. über die Wirksamkeit der einzelnen Methoden nach der einen oder anderen Richtung hin meist sehr apodiktisch aus. Der Stil trägt stellenweise den Charakter der Flüchtigkeit. Die medikamentöse Therapie ist stark betont, doch gibt Verfasser den sehr guten Rat, grundsätzlich in der Privatpraxis kein neues Medikament anzuwenden, bevor es nicht 2 Jahre die Probe der Lebensfähigkeit bestanden hat. Die Absicht und der Wunsch des Verfassers, dass der oder jener Arzt aus seinem Buche etwas Nutzen für seine Kranken ziehen möge, wird sicher erreicht.

Grassmann-München.

Dr. **G. L. Mamlock: Friedrich des Grossen Beziehungen zur Medizin.** Berlin, Verlag von A. Dunker, 1902. M. 2.—.

Auf Grund von Friedrich des Grossen eigenen Werken, von der über ihn vorhandenen gedruckten Literatur, ferner auf Grund der Akten der königlichen geheimen Staatsarchive zu Berlin, sowie des königlichen Hausarchivs in Charlottenburg schildert Verfasser Friedrich des Grossen Körperbeschaffenheit in gesunden und kranken Tagen und stellt dabei seine Beziehungen zur Medizin, sowie zu den Aerzten eingehender dar. Wir erfahren, dass der Zeit seines Lebens von Hämorrhoidalbeschwerden, chronischer Konstipation und schwerer Gicht geplagte Fürst nicht immer ein angenehmer Patient war und nicht gerade die beste Meinung von den Aerzten der damaligen Zeit — einige wenige ausgenommen — hegte; mit Vorliebe nennt er Aerzte mit Adepten und Taschenspielern in einem Atem. — Der Arzt La Mettrie übte wohl den grössten Einfluss auf sein naturwissenschaftliches Denken aus. — Es ist amüsant, zu lesen, dass Friedrich, wie so viele Menschen, auch Wasser predigte — aber selber Wein trank, das heisst, wie richtig er die Bewegung und eine gleichmässige Diät als therapeutische Faktoren schätzte und kannte und anderen empfahl — und wie sehr er am eigenen Körper gegen solche Grundprinzipien sündigte. Wir hören, dass Friedrich in dem letzten Drittel seines Lebens Morgens 7—8 Tassen Kaffee nahm, denen er zuweilen noch Senf zusetzte; gewöhnlich trank er vorher mehrere Glas Wasser, rein oder mit Fenchelwasser vermischt; ausserdem ass er dazu ausser kaltem Fleisch Erdbeeren, Kirschen, Schokoladekonfekt und Meringuen. Bei seinen anderen Mahlzeiten bevorzugte er gerade die schwersten Speisen. Zur Suppe pflegte er einen grossen Esslöffel voll von gestossenen Muskatblüten und Ingwer zu nehmen; ferner Rindfleisch mit Branntwein gekocht, in Butter gebackenen türkischen Weizen mit Parmesankäse und Knoblauchsaft, und schliesslich ass er noch Aalpastete, „die so heiss und würzhaft war, als ob sie in der Hölle gebacken schien". Gegen seine Gewohnheiten im Essen waren die Aerzte absolut machtlos. Von den ihm lieb gewordenen Genüssen war Friedrich nicht abzubringen; er konsultierte die verschiedensten Doktoren, in der Hoffnung, dass sich ihre Verordnungen mit seinen Wünschen vereinigen liessen.

In Bezug auf das Aderlassen und die Schwitzkuren war sein Handeln vielleicht etwa vernünftiger. Badereisen bezeichnete er im allgemeinen als „Narredeien" und er bezweifelte sehr, ob das Baden „eine alte Canaille wieder junk machen kann", doch ist er Trinkkuren gegenüber weniger skeptisch und hält die Mineralwässer, in richtigem Verhältnis zur Grösse des Magens genommen, für nützlich. Obwohl Friedrich selbst es sonderbar fand, dass man bei seiner Ungläubigkeit im Punkte der Medizin von ihm Arzneien verlangte, stand er doch nach einem eigenen Ausdruck „mit seiner Apothekerkunst gern zu Diensten". Ueberhaupt hatte er, wie es scheint, stets eine Neigung zum Pfuschen und zur brieflichen Fernbehandlung. Aber wesentlich sympathischer erscheint uns das Bild dieses eigenwilligen Patienten in seinen Beziehungen zur Medizin und es wird uns auch verständlicher, warum Friedrich selbst stets im Widerspruch gegen Aerzte sich auf seine Art behandelte — durch den Hinweis, den Mamlock am Schlusse seiner lesenswerten und lehrreichen Ausführung gibt: Für Friedrich waren Theorien und Spekulationen wie überall, so in der Medizin und den Naturwissenschaften verhasst. Die exakte Beobachtung, wie er sie im Altertum bei Hippokrates und dann später bei Boerhave zu finden glaubte, stand ihm über alles und nur das durch die Erfahrung Erprobte war ihm massgebend. Dabei unterstützte ihn bei der Bekämpfung seiner Leiden eine ganz erstaunliche Willenskraft. Struppler.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 66. Bd., 5. u. 6. Heft, Februar 1903. Leipzig, Vogel.

22) Hildebrand-Basel: **Beitrag zur Talmaschen Operation.**

Bei einer 28jährigen Patientin mit Lebercirrhose wurde ein Netzzipfel in den Peritonealschlitz eingenäht. Nach der Operation nahmen Aszites und Oedeme anfangs zu, später jedoch verschwanden dieselben vollständig und sind jetzt, nach 2¾ Jahren, nicht wiedergekehrt, Patientin kann ihrem Berufe nachgehen.

23) Hildebrand-Basel: **Ein weiterer Beitrag zur Cholecystogastrotomie.**

H. hat bei Gallenstauung, die auf anderem Wege nicht zu beheben war (Pankreaskarzinom, Karzinom der Gallenblase), 3 mal eine Fistel zwischen Gallenblase und Magen angelegt und davon sehr gute Erfolge gesehen. Der Ikterus verschwand alsbald, und irgend welche Beschwerden von dem Einfluss der Galle in den Magen wurden nicht beobachtet. Ein vierter günstig verlaufener Fall ist von H. schon früher mitgeteilt worden.

Für gewöhnlich wird man natürlich die Fistel zwischen Gallenblase und Dünndarm anlegen; der Magen wird dann zu wählen sein, wenn der Dünndarm nicht gut zugängig ist.

24) Elter: **Weitere Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Arthritis deformans, insbesondere der kleineren Gelenke.** (Chirurgische Klinik Rostock.)

E. stellt die bisherigen spärlichen Mitteilungen aus der Literatur zusammen und berichtet dann über eine Reihe von v. Müller gemachter Operationen, die vornehmlich die kleineren Gelenke betreffen (Kiefergelenk, Metakarpokarpal-, Metatarsophalangealgelenk, Chopartsches Gelenk, Talonavikulargelenk. Die Erfolge waren im allgemeinen recht befriedigende.

25) Orlow: **Ankylosis mandibulae vera.**

In der ausserordentlich gründlichen und umfassenden Arbeit berichtet O. zunächst über 7 eigene Beobachtungen und gibt dann

Digitized by Google

weiter ein gutes Bild der genannten Erkrankung, das sich auf die Zusammenstellung von 104 Einzelbeobachtungen stützt.

Die Krankheit kann angeboren oder erworben sein, die Existenz der angeborenen ist noch strittig. Die erworbene kann verursacht sein durch Verletzungen, durch Entzündungen des Kiefergelenkes, durch Entzündungen der Umgebung, und zwar entweder des Ohres oder der benachbarten Knochen.

Die pathologischen Veränderungen zeigen die verschiedensten Grade, von relativ unbedeutenden Veränderungen der Gelenkflächen des Köpfchens und der Gelenkgrube, bis zu ausgesprochenen Deformationen des Köpfchens, des Halses, der beiden Fortsätze, des ganzen oberen Endes des aufsteigenden Kieferastes bis zur völligen Veränderung ihrer Beziehungen zu den benachbarten Knochen. In den schwersten Fällen wurde eine Wucherung neugebildeter Knochenmassen beobachtet, man vermisste hier nicht nur das Gelenk und die beiden Fortsätze, sondern auch die Incisura semilunaris.

Die frühere Unterscheidung zwischen Ankylosis vera und spuria, die erstere als Folge von Gelenkerkrankungen, die letztere als Folge von entzündlichen Prozessen der Kieferweichteile, entspricht nicht der Wirklichkeit. Auch bei sogen. Ankylosis vera liegt das wirkliche, zuweilen auch das hauptsächlichste Hindernis für die Kieferbewegungen weit ausserhalb der Grenzen dieses Gelenkes. Die Beweglichkeit wird in solchen Fällen bei der Operation nur dann hergestellt, wenn der operative Eingriff sich nicht auf die alleinige Gelenkresektion beschränkt, sondern auch die nicht minder wichtigen extraartikulären Gelenkveränderungen beseitigt.

Unter den Symptomen der Ankylose ist vor allen Dingen das Vogelgesicht hervorzuheben. Fast in allen Fällen war die Kieferhälfte auf Seite der Ankylose schwächer ausgebildet.

Die Behandlung kann nur eine operative sein. In Betracht kommen Operationen am horizontalen Ast des Unterkiefers, Operationen am aufsteigenden Ast, Operationen am Gelenkteile. Verfasser schildert eingehend die verschiedenen Verfahren, zumal die am häufigsten vorgenommenen am Kiefergelenk, bei denen alle Uebergangsstufen von der einfachen Resektion des Kiefergelenks bis zur völligen Entfernung des ganzen oberen Endes des aufsteigenden Astes in Betracht kommen. Im allgemeinen ist das funktionelle Resultat der operativen Behandlung der Kieferankylose als ein vollkommen günstiges anzusehen.

26) Ziegler-München: **Beitrag zur Anatomie des Plexus chorioideus.**

Als Grundsubstanz des Plexus fand Z. bei seinen Untersuchungen an Hunden ein zartes, dem Bindegewebe ähnliches Gewebe, das ringsum in zahlreichen Falten und Zotten ein oft ziemlich dickes Epithel umgibt. Dicht unter dem Epithel verläuft ein in den gröberen Zweigen grösstenteils horizontal verlaufendes Kapillarnetz. Das Epithel ist kubisch, gekörnt, zeigt Spuren von Flimmerung.

27) Borchard-Posen: **Ueber einige seltenere Folgezustände nach Schädelbasisfraktur.**

Bei 2 Patienten mit Schädelbasisfraktur traten in den ersten Tagen nach der Verletzung Zucker (etwas über 1 Proz.), Eiweiss (1,2 Prom.), rote Blutkörperchen und Zylinder im Urin auf.

Verfasser stellt die verschiedenen Arten der in der Literatur beschriebenen metatraumatischen Glykosurien zusammen und unterscheidet die einfachen Glykosurien von denjenigen, die in Diabetes übergehen können. Zu letzteren gehören die metatraumatische alimentäre Glykosurie, der metatraumatische Diabetes insipidus und der metatraumatische Diabetes.

Das gemeinsame Vorkommen von Glykosurie und Albuminurie scheint dem Verfasser darauf hinzudeuten, dass es sich um vasomotorische Störungen in den Nieren handelt.

Bei beiden Patienten bestand in den ersten Tagen ausserdem Unruhe, Benommenheit, Fieber. Eine Meningitis lag nicht vor. Die Erscheinungen müssen durch Fettembolie erklärt werden.

28) Hoppe-Breslau: **Beitrag zur Lehre von den angeborenen Kreuzsteissbeingeschwülsten.**

Die genaue Untersuchung des Präparates ergab die Anwesenheit von Elementen aller drei Keimblätter. Der Tumor bildet einen weiteren Stützpunkt der Lehre, dass alle Geschwülste der Kreuzsteissbeingegend bigerminalen Ursprungs sind, dass sie also mehr oder weniger entwickelte Parasiten ihres Trägers sind.

29) Nösske: **Ueber Knorpel- und Knochenbildung in den Tonsillen.** (Pathologisches Institut Leipzig.)

Verfasser berichtet über 6 Fälle, in denen er bei der Sektion Knorpel- und Knochenbildungen in den Tonsillen nachgewiesen hat. Die Knorpel- und Knochenherde fanden sich multipel in den verschiedenen, meist tieferen Schichten des Bindegewebsbalges der Tonsillen; es liess sich fast immer ein Zusammenhang mit dem umgebenden Bindegewebe, sowie zahlreiche Uebergangsbilder zwischen den einzelnen Bindegewebsformen nachweisen. Die Bildungen waren durchaus auf das Bindegewebsgerüst der Tonsille beschränkt. Die Knochenbildung war vorherrschend, doch fehlte in keinem Falle der Knorpel gänzlich.

Die Annahme einer embryonalen Keimabsprengung scheint dem Verfasser nicht gerechtfertigt. Die Aetiologie der metaplastischen Knorpel- und Knochenherde scheint keine ganz einheitliche zu sein. Neben entzündlichen und regressiven Prozessen scheint eine Art örtlicher Disposition eine Rolle zu spielen.

30) Borchard-Posen: **Ein Beitrag zu der Luxatio suprapubica, kompliziert durch Fraktur des Trochanter major und eine Hernia praevascularis.**

Ausser durch die Komplikation mit Trochanterfraktur ist der Fall besonders durch das Auftreten der Hernie interessant. Analog den Beobachtungen Naraths war dieselbe entstanden durch Lockerung des Ansatzes vom Lig. Pouparti.

31) Blecher: **Zur Diagnose der Blasenruptur, insbesondere der intraperitonealen.** (Garnisonslazarett Brandenburg.)

B. erörtert auf Grund eines mit Erfolg operierten Falles die Diagnose der Blasenruptur. Bei zweifelhaften Fällen ist die Sectio alta das beste Mittel.

32) Silbermark: **Zur Technik der Plombierung von Knochenhöhlen mittels Jodoformknochenplombe.** (Allgemeines Krankenhaus Wien.)

An der Mosetigschen Abteilung wird eine Plombenmasse benutzt nach der Formel: Jodoform 60,0, Spermazet und Sesamöl aā 40,0.

Drei Bedingungen sind zu erfüllen: völlige Keimfreiheit der Plombenmasse, Asepsis der Knochenhöhle und Trockenlegung derselben. Um gut nach allen Richtungen sägen zu können, hat S. einen besonderen Handgriff konstruiert. Die Trocknung wird auf elektrischem Wege besorgt.

33) F. Fischer: **Ein Fall von doppelseitiger Luxatio tibiae anterior completa.** (Diakonissenhaus Danzig.) Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1903. 37. Bd., 1. u. 2. Heft. Jubiläumsband, Friedr. v. Esmarch gewidmet.

Das 638 Seiten starke, mit zahlreichen Tafeln ausgestattete Heft ist mit dem Porträt des Jubilars geschmückt und bringt zu Beginn eine kriegschirurgische historische Studie von Brunner-Münsterlingen: **Die Verwundeten der alten Eidgenossenschaft etc.** Dieselbe berücksichtigt nach entsprechender Schilderung des Kriegswesens in Deutschland, Frankreich, Spanien etc. die ersten Anfänge eines Sanitätswesens in den Kriegen der Schweiz, zeigt u. a., wie die erbarmungslose Rohheit, mit der die Verwundeten getötet wurden, noch bis auf die Wahlstatt von Kappel 1531 währte und schildert die ersten Spuren einer Verwundetenfürsorge in dem Sempacherkrieg, den Burgunderzügen (Murten), dem Schwabenkrieg 1499 und den italienischen Feldzügen 1500—1529 — wie z. B. der Abzug der Schweizer bei Marignano dadurch zu einer erhabenen Tat wurde, dass sie ihre Verwundeten nicht preisgaben, sondern hinter ihrer bewehrten Reihe in geschlossener Schlachtsäule mit sich führten. — An der Hand von Chroniken, Rechnungen etc. geht er allen Mitteilungen nach, die uns über die militärische Stellung des Heilpersonals, die scherer und consult doctores, über Transportmittel etc. Aufschluss geben können, schildert u. a. die Arten der Verwundungen, speziell den Anfang der Handfeuerwaffen in der Schweiz, beschreibt z. B. die ausgedehnten Schädelfrakturen bei mehreren bei Sempach gefallenen österreichischen Rittern und gibt interessante Mitteilungen über einzelne Aerzte, z. B. den bei Murten, Grandson und Nancy tätigen H. Gersdorf, den genialen Fel. Wirtz und den in chirurgischer Hinsicht nicht bahnbrechenden Paracelsus etc. Die mit seltenen Abbildungen (nach Illustrationen aus Chroniken, Glasgemälden etc.) ausgestattete Arbeit bietet eine wesentliche Bereicherung der Geschichte der Kriegschirurgie und ist vom medizinisch-historischen wie allgemein kulturhistorischen Standpunkt höchst interessant zu lesen, so dass sich der Leser auf die in Aussicht gestellte Fortsetzung der Arbeit freuen wird.

Aus der Tübinger Klinik berichtet Prof. Hofmeister **über Verkrümmungen des Beines nach Kniegelenksresektion im Kindesalter** und zeigt an dem reichen Material der Kniereszierten dieser Klinik von 1888—1899, die teils auf eine Arbeit Botters, teils auf eigene Untersuchungen sich stützt, wie wenig erfreulich die Dauerresultate bei jugendlichen Knieresezierten sind (unter 107 im Zeitraum von 1—17 Jahren nach der Resektion Nachuntersuchten fand H. 16,8 Proz. absolut gerade, 27,1 Proz. gerade, 72,7 Proz. krumme Beine und nicht weniger als 44 Proz. schwere Flexionskrümmungen). Die relative Häufigkeit der späteren Flexionskrümmung ist um so grösser, je jünger das Kind zur Zeit der Operation, bei 3—8 Jahren 64,6 Proz., 9—13 Jahren 27,2 Proz. schwere Flexionskrümmungen. H. legt ein Hauptgewicht auf das Studium der veränderten Knochenform durch Röntgenogramme und sieht die Ursache der Verkrümmung und pathologischen Weichheit des Knochens (physiologische Schwäche) in der Einwirkung der Körperlast, speziell dem Zug der Beugemuskeln. H. bespricht Therapie und Prophylaxe, legt bezüglich letzterer auf genügend lange Nachbehandlung grosses Gewicht und empfiehlt die Ausschaltung der Beuger, d. h. die Verlagerung von deren Ansätzen an den Oberschenkel im unmittelbaren Anschluss an die Knieresektion speziell bei Kindern vor dem 8. Jahre.

Aus der gleichen Klinik berichtet B. Honsell **über die isolierten Brucheinklemmungen des Wurmfortsatzes** und teilt u. a. 4 neue diesbezügliche Beobachtungen der betr. Klinik mit und schildert den Zustand an der Hand von 79 Fällen der Literatur, deren eine grosse Zahl als primäre Appendizitis anzusprechen und von denen nur 17 als zweifellose Fälle anzuerkennen sind, an der Hand welcher Symptome, Diagnose und Therapie zur Besprechung gelangen; bezüglich letzterer ist die Taxis absolut zu verwerfen und die Empfehlung, prinzipiell in allen Fällen den Wurmfortsatz zu entfernen, deshalb zu betonen, weil die Einklemmung den Keim zu einer späteren Appendizitis legen könnte.

Ebenfalls aus der Tübinger Klinik berichtet Max v. Brunn **über den primären Krebs der Extremitäten** und schildert im An-

Digitized by Google

schluss an eine frühere Arbeit von Michael das ganze, jetzt 46 Fälle betragende betr. Material der v. Brunsschen Klinik, das nach den bekannten Gesichtspunkten v. Volkmanns geordnet vorgeführt wird. Die Prognose ist demnach nicht so günstig, als Volkmann annahm, d. h. bloss 35 Proz. Dauerheilungen, während v. Volkmann 50—58 Proz. Dauerheilungen konstatierte. Die Lymphdrüsen werden erst spät ergriffen, sie sind zwar meist geschwollen, häufig jedoch trotzdem frei von Metastasen. Das Karzinom der Extremitäten ist eine seltene Affektion, die untere Extremität im ganzen wesentlich häufiger betroffen als die obere (besonders bei Männern), die r. Seite ist häufiger ergriffen als die linke. Die Mehrzahl der Extremitätenkarzinome entsteht auf chronisch entzündlich verändertem Boden, nur wenige in unmittelbarem Anschluss an einmalige Traumen. Für die Behandlung konkurrieren verstümmelnde und konservative Operationsmethoden (28 Amputationen und Exartikulationen, 15 kleinere Eingriffe). Bei den letzteren treten wesentlich häufiger Rezidive auf, doch ist einschliesslich der erfolgreich operierten Rezidive die Zahl der Heilungen bei beiden Operationsarten etwa gleich. — Geschwollene Lymphdrüsen sind gleich anfangs prinzipiell mit zu entfernen, da trotz der relativen Seltenheit der Drüsenmetastasen eine Anzahl inoperabler Rezidive auf dieselben zurückzuführen ist.

Den Schluss der Arbeit bildet eine kurze Uebersicht über 145 in den Volkmannschen Tabellen noch nicht enthaltene Fälle.

P. Linser schreibt aus der Tübinger Klinik **über die Beziehungen zwischen Nebennieren und Körperwachstum, besonders Riesenwuchs** und zeigt im Anschluss an 2 interessante Fälle der betr. Klinik, dass die sämtlichen Blutdrüsen zum Körperwachstum in Beziehung stehen, dass aber auch ein Zusammenhang zwischen Nebenniere und Körperentwicklung als durchaus wahrscheinlich zu bezeichnen ist; die eigentlichen Blutdrüsen (Thyroidea, Hypophysis, Thymus, Nebennieren und Geschlechtsdrüsen) stehen nach L. sämtlich untereinander in näherem Zusammenhang und können sich in ihrer Funktion gegenseitig beeinflussen und ergänzen. Beim Riesenwuchs kommen meist Tumoren dieser Drüsen, beim Zwergwuchs gewöhnlich Hypoplasien resp. Aplasien derselben vor.

C. Blauel berichtet aus der gleichen Klinik **über zentrale Kieferfibrome** und beschreibt einen typischen betr. Fall, der wesentlich selteneren zentralen Form, während die periostalen häufiger sind. Der Lieblingssitz dieser mit versprengten Zahnkeimen etc. in Beziehung stehenden Affektion ist die mittlere Partie des horizontalen Astes des Unterkiefers. Bl. schildert das exzentrische Wachstum, den chronischen Verlauf, Prognose und Therapie der seltenen Erkrankung, die nur selten in Sarkom übergeht (wenn solche Uebergänge auch zweifellos vorkommen). Die Behandlung muss eine operative sein und richtet sich die Grösse des Eingriffes nach der Ausdehnung der Geschwulst. Oft genügen lokale Exstirpationen, doch werden auch partielle und totale Resektionen notwendig.

Prof. H. Küttner gibt eine Mitteilung über **Pseudoappendizitis** und zeigt an 3 Fällen, bei denen gelegentlich Intervalloperationen der Wurmfortsatz vollkommen normal und seine Umgebung gänzlich unverändert gefunden wurde (wobei er das Hauptgewicht auf das normale histologische Verhalten legt), dass die Diagnose Appendizitis häufiger gestellt wird, als diese Erkrankung besteht. K. erörtert den Begriff Pseudoappendizitis und bespricht die Zustände, die Erkrankungen des Wurmfortsatzes vortäuschen können, z. B. Oxyuren in demselben, Helminthiasis (Schiller), Darmkoliken; besonders empfiehlt K. Vorsicht in der Verwertung des McBurneyschen Punktes, auch die charakteristische walzenförmige Resistenz in der Ileocoekalgegend ist nicht selten auf umschriebene Muskelkontraktionen in den betr. Partien des Rektus zurückzuführen (Treves), Gasanhäufung kann zu lokaler Vorwölbung der Ileocoekalgegend führen. Den kurativen Effekt mancher Operationen, bei denen der Wurmfortsatz intakt gefunden und zurückgelassen wurde, erklärt K. durch die Durchtrennung von Nervenästen, die längere Rückenlage und strenge Diät danach, sowie durch suggestive Beeinflussung.

Aus der Münchener Klinik gibt Rud. Segge l **histologische Untersuchungen über die Heilung von Sehnenwunden und Sehnendefekten** und gibt nach Schilderung der bisherigen Arbeiten und Ergebnisse auf diesem Gebiet die Protokolle seiner Experimente — an den hinteren Extremitäten von Meerschweinchen vorgenommen —, bei denen er die histologischen Befunde in verschiedenen Zeiträumen nach der Tenotomie (24 Stunden bis 90 Tage danach) studiert — und anhangsweise über einige Versuche betr. Sehnennaht, sowie Experimente über Sehnenplastik berichtet; betr. der praktischen Nutzanwendung betont S. nach seinen Untersuchungen besonders lange Fixation wegen der Gefahr sekundärer Narbendehnung, ob 28tägige Fixation genügt, scheint ihm fraglich. Auch frühzeitige funktionelle Inanspruchnahme vor dem 40. Tage hält er nicht für rationell, da hier noch nicht ein definitiver Zustand des Gewebes erreicht ist; die Sehnenscheide spielt bei der Heilung der Sehnenwunde eine grosse Rolle, ihre Intaktheit garantiert besseren Heilungsverlauf, die eigentliche Sehnenregeneration setzt früher dabei ein. Nach S. setzt die Sehnenregeneration bei Defekten unabhängig von den Spannungsverhältnissen und der funktionellen Inanspruchnahme ein, als eine den Zellen innewohnende Eigenschaft, die aber erst nach stärkerer Durchtränkung durch reaktive Hyperämie hervortritt, sie wird durch das Vorhandensein eines Fremdkörpers (künstliche Zwischensehnen) etc. nicht beeinflusst.

Wilh. Braun berichtet aus dem Augustahospital zu Berlin **über Dauerheilung nach Ueberpflanzung ungestielter Hautlappen** und zeigt an mehreren nach mindestens 1½ Jahren nachuntersuchten Fällen die schönen Erfolge dieser Methode, die, wenn der Lappen einwandfrei aufgeheilt, auch grosse Garantie für Dauerheilung bietet, indem auch an exponiertesten Stellen (Ferse) die übergepflanzte Haut ein dauernder und zuverlässiger Besitz des betr. Individuums geblieben ist. Br. bespricht das Verhalten der Lappenhaut etc. des genaueren und vindiziert dem Verfahren auch in Rücksicht auf den kosmetischen Effekt die grösste Bedeutung.

Med.-Rat H. Lindner gibt aus dem Stadtkrankenhaus Friedrichstadt zu Dresden **Beiträge zur Magendarmchirurgie** (über die nervösen Erkrankungen des Kolon) und bespricht neurasthenische und hypochondrische Zustände unter dem Einfluss von Kolonerkrankungen, die durch eine gegen diese gerichtete Therapie zum Verschwinden gebracht wurden, speziell Neurosen als Folge langdauernder Obstipation (chron. Kolitis); u. a. erwähnt L. auch 4 Fälle, in denen wegen Achsendrehung der Flexur operiert wurde.

Hofrat Goeschel bespricht aus dem Nürnberger Krankenhaus **die mehrzeitige Resektion des Dickdarms** und teilt 4 Fälle mit, die nach Mikuliczʼ Vorschlag mehrzeitig operiert wurden, nämlich 1 Fall von Karzinom des Coekum, des Colon desc., Fall von Stenose des Colon desc. durch chronischen hämorrhagischen Infarkt und eines mit Coekum und Proc. vermiformis innig verwachsenen Adnextumors. In dem Zustand nach Abtragung des Darms lobt G. das permanente Bad sehr, da er die günstigen Erfahrungen Mikuliczʼ und Hocheneggs, den Kot durch ein eingebundenes Rohr abzuleiten, nicht bestätigen konnte. Die Verbesserungen der Darmquetsche durch Krause und Mikulicz haben der alten Dupuytrenschen Idee wieder zu praktischer Verwendung verholfen und hält es G. für zweifellos, dass die Operation des Anus praeternatur. dadurch viel ungefährlicher gemacht werden kann als mit Resektion und zirkulärer Naht.

v. Hacker gibt aus der Innsbrucker Klinik eine Arbeit über **Ersatz von Schädeldefekten durch unter die Kopfschwarte verschobene und umgeklappte Periostknochenlappen bezw. Periostlappen**, die er in den Fällen, bei welchen das Müller-Königsche Verfahren nicht gut geeignet, z. B. bei mehreren Defekten am Schädel, bei sehr dünner Beschaffenheit des Knochens in der Nachbarschaft, wenn durch die ursprüngliche Verletzung oder deren Narben die gewöhnliche Lappenverschiebung erschwert oder unmöglich gemacht ist, empfiehlt und von denen er typische Beispiele (Stirnbeindefekt nach komplizierter Fraktur, penetrierende Stirnbeinfalte bei totaler Rhinoplastik nach v. Hacker) erörtert.

Ossig gibt aus dem Allerheiligenspital zu Breslau einen Beitrag **zur Pathologie und Therapie der Revolverschussverletzungen** des Kopfes und Rumpfes und berichtet darin aus Riegners Abteilung über 66 Schussverletzungen (82 Proz. Selbstmordversuche, 92 Proz. Revolververletzungen): 30 Schädelschüsse (18 Kopfschüsse mit, 12 ohne Eröffnung der Schädelhöhle), 3 Gesichtsschüsse, 20 perforierende Brustschüsse (3 des Herzens, 17 reine Lungenschüsse), 8 Bauchschüsse. Demnach sind Ausschüsse am Kopf und Rumpf durch Revolverkugeln selten, auch nach O.s Erfahrungen ergibt sich die Ansicht bestätigt, dass das gewöhnliche 7—9 mm-Geschoss nicht bis in starke Tiefen dringt, meist stark deformiert wird, in 26 Proz. vermochte es nicht die Schädelwand zu durchschlagen, in 6 Proz. blieb es im Loch des Knochens, in 3 Proz. zwischen Dura und Knochen stecken, in 60 Proz. drang es verschieden weit in die Tiefe der Schädelhöhle. Ein operatives Eingreifen ist nach O. beim Schädelschuss stets indiziert, beschränke sich aber auf eine Spaltung und Reinigung des Schusskanals bis zum Gehirneinschuss mit nachfolgender Tamponade. Bei den Brustschüssen sind die Erscheinungen, trotzdem die Kugel im Inneren des Thorax röntgenographisch nachzuweisen, oft sehr gering. O. sah nur 3 mal Hämoptöe, nur 2 mal Hämapneumothorax; und sind die Lungen-Revolverschüsse (17 Heilungen, 1 †) demnach zu den günstigsten Verletzungen zu rechnen, wie dies ja auch betreffs des kleinkalibrigen Mantelgeschosses hervorgehoben. Herzschüsse brauchen nicht unbedingt sofort tödlich zu verlaufen, können sogar in Heilung übergehen, bei in selbstmörderischer Absicht in die Herzgegend beigebrachten Schussverletzungen liegt der Verdacht einer Verletzung der Bauchhöhle sehr nahe. Für die Bauchschüsse im Frieden ist sofortige Laparotomie anzuraten, Opiumbehandlung zu verwerfen, während auf dem Schlachtfeld die Laparotomie zu verwerfen ist und dort baldige Opiumbehandlung zu empfehlen ist.

W. Müller berichtet aus der Rostocker Klinik **zur Technik der Operation grösserer Hämangiome und Lymphangiome** und betont an der Hand einer grösseren Zahl von Beobachtungen die stumpfe Auslösung bei solchen Geschwülsten als Methode, die sich vor allem für die grösseren kavernösen Angiome, für viele gemischte Angiome eignet.

O. Langemak berichtet aus der gleichen Klinik über **serofibrinöse Peritonitis nach akuter Enteritis, durch Laparotomie geheilt.**

D. Ackermann aus der gleichen Klinik **über die Umstülpung des Processus vermiformis und ihre Beziehung zur Intussuszeption** im Anschluss an einen auffälligen diesbezüglichen Operationsbefund bei der Laparotomie eines Kindes und 11 Fälle von Umstülpung des Proc. vermif. aus der Literatur, nach denen er hierin ein weiteres veranlassendes Moment für die Intussuscept. ileocoecalis gegeben sieht.

Digitized by Google

Aus der Rostocker Klinik berichtet schliesslich E. Ehrich **über glattwandige frische Cysten in Geschwülsten,** bespricht die häufigen Cystenbildungen in Ovarialsarkomen und Karzinomen, deren er einzelne Fälle mitteilt, erwähnt u. a. den Fall von ungewöhnlich grossen cystischen Lebermetastasen und berichtet ähnliche Cystadenome aus der Literatur, beschreibt grosse Zerfallscysten bei Adenocarcinoma mammae, bei Parotistumor etc. und verfolgt histologisch die Entstehung und Bildung solcher Erweichungscysten an entsprechenden Präparaten etc.

Schreiber.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 13.

1) Menge-Leipzig: **Zur Radikaloperation der Nabelbrüche und der epigastrischen und subumbilikalen Hernien der Linea alba.**

Pfannenstiel hat kürzlich gelegentlich eines Vortrages über den suprasymphysären Querschnitt auf die Biondische Methode der Radikalbehandlung von Nabelbrüchen wieder aufmerksam gemacht. Dies veranlasste M., in 2 Fällen von umbilikalen und subumbilikalen Hernien in der genannten Weise vorzugehen. Einmal handelte es sich um einen mittelgrossen Nabelbruch bei einer 42jähr. IX. Para mit ausgedehnter Cystocele vaginalis. M. machte zuerst die Prolapsoperation nach Wertheim, dann die Radikaloperation der Hernie mit Omphalektomie. Im anderen Falle (44jähr. II. Para) bestand neben grossem Nabelbruch eine ausgedehnte Hernie der Linea alba, die seit 2 Tagen Inkarzerationserscheinungen machte. In beiden Fällen war die Wundheilung ungestört; völlige Heilung.

2) L. Meyer-Kopenhagen: **Ein Fall von Lateralschnitt durch das Os pubis nach Gigli.**

Der sehr günstig verlaufene Fall betraf eine 24jähr. II. Para mit allgemein verengtem, plattem, rhachitischem Becken. Das Kind stand in 1. Hinterhauptslage. Die Operation ging rasch und glatt von statten. Mutter und Kind blieben am Leben. Am 17. Tage bereits deutlicher Kallus. Am 30. Tage war der Gang frei und natürlich; keine Spuren der Operation mehr festzustellen.

3) A. Rieck-Altona: **Eine neue Methode der Prolapsoperation.**

Die Methode besteht in Halbierung der vorderen Scheidenschleimhaut, deren eine Hälfte abgelöst und auf die andere, die nur angefrischt wird, aufgenäht wird.

R. hat bis jetzt 4 Fälle darnach operiert und zwar stets in Verbindung mit anderen Operationen (Kolporrh. ant. et post., Perineauxesis, Vaginifixur). Die Fälle wurden geheilt, doch lässt R. selbst die Frage offen, ob wirklich Rezidive vollständig ausbleiben.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 23. Bd., 3. u. 4. Heft. 1903.

Erbslöh: **Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der toxischen Polyneuritis nach Sulfonalgebrauch.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Strassburg.)

Die bisweilen schon nach verhältnismässig kleinen, aber sich summierenden Dosen von Sulfonal sich einstellenden schweren Lähmungserscheinungen scheinen auf eine toxische Polyneuritis zurückzuführen zu sein. E. teilt einen Fall mit, in welchem fünftägige Verabreichung von je 2,0 Sulfonal bei einer blutarmen Frau zu aufsteigender Lähmung geführt hat; 16 Tage nach Beginn der ersten Krankheitssymptome trat infolge der Parese der Atemmuskeln der Tod ein. Aehnlich wie bei der Korsakowschen Polyneuritis waren auch in diesem Falle psychische Störungen vorhanden und das mikroskopische Bild der peripherischen Nerven zeigte eine hochgradig schollige Degeneration der Markscheiden.

Bikeles und Franke-Lemberg: **Die sensible und motorische Segmentlokalisation für die wichtigsten Nerven des Plexus brachialis.**

Durch Exstirpation der Nn. radialis, ulnaris und medianus bei Kaninchen, Hunden und Katzen und durch Verfolgung der aufsteigenden Degeneration im Rückenmark mittels der Marchischen Osmiummethode versuchten die Autoren die Lokalisation der zu diesen Nerven gehörigen Rückenmarksbahnen und Ganglienzellen im Halsmarke genauer zu bestimmen.

v. Kornilow-Moskau: **Ueber zerebrale und spinale Reflexe.**

Zusammenfassung unseres Wissens über die Haut- und Sehnenreflexe. In dem von Bechterew neu beschriebenen Scapulo-humoralreflex (Kontraktion des hinteren Bündels des M. deltoideus bei Perkussion des inneren Randes der Spina scapulae) sieht K. einen echten Sehnenreflex, während er den Orbitalreflex, der beim Beklopfen der Knochen und der Haut rings der Orbita entsteht, nicht zu diesen zurechnen kann. Aus den langen Erörterungen über das Babinskische Phänomen ist zu ersehen, dass der Autor es nicht zu den Hautreflexen zählt und dass er es auch in Fällen beobachtet hat, in welchen sich die Pyramidenbahnen als vollkommen intakt erwiesen haben; K. pflichtet deshalb der ursprünglichen Erklärung von Babinski nicht bei, ohne allerdings eine andere bieten zu können. Sehr ausführlich bespricht K. die alte Streitfrage, ob der Sehnenreflex wirklich ein Reflex ist oder nur die Reaktion des Muskels auf die mechanische Reizung desselben. Der Autor wiederholt die Sternbergschen Versuche und konnte ebenfalls nachweisen, dass eine Muskelkontraktion auch durch Beklopfen der Knochen allein ausgelöst werden kann, dass es sich dabei also sicher um einen über das Rückenmark gehenden Reflex handelt.

Rossolimo-Moskau: **Thermoanästhesie und Analgesie als Symptom von Herderkrankung des Hirnstammes.**

Die bei Herderkrankungen des Hirnstammes konstante „syringomyelitische" Dissoziation der Sensibilität ist bei hohen Ponsaffektionen eine „hemiplegische", bei Erkrankungen der Medulla oblongata meist eine gekreuzte, alternierende und zwar immer so, dass das Gesicht auf der Läsionsseite, der Rumpf und die Extremitäten auf der entgegengesetzten Seite anästhetisch sind. Meist ist mit solchen Affektionen auch ein starke Ataxie, bei Störungen in der Medulla oblongata Lähmungserscheinungen im Bereiche des Vagus und Glossopharyngeus nachzuweisen. Auffällig ist, dass fast regelmässig starke subjektive Sensibilitätsstörungen (Parästhesien) auftreten, sehr selten aber Alterationen des Berührungssinnes nachzuweisen sind.

Pini-Mailand: **Kasuistische Beiträge zur Differentialdiagnose der Sklerosis multiplex, insbesondere gegenüber der Lues cerebri und cerebrospinalis.** (Aus der Nervenpoliklinik des Prof. Oppenheim.)

Zusammenstellung und epikritische Besprechung instruktiver Krankengeschichten, bei welchen die Diagnose zwischen multipler Herderkrankung und der Gehirn- und Rückenmarkssyphilis schwankte.

Biro-Warschau: **Ueber wirkliche und scheinbare Serratuslähmungen.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Eduard Müller: **Ueber die Beteiligung der Neuroglia an der Narbenbildung im Gehirn.** (Aus dem Senckenbergschen Institut in Frankfurt a. M.)

Die Frage inwieweit bei der Heilung von Gehirnverletzungen, d. h. bei der Bildung von Gehirnnarben eine Wucherung des Bindegewebes oder eine solche des Nervenstützgewebes eintritt, war bisher immer noch eine strittige. Durch die Untersuchungen Müllers, welche unter der Leitung Weigerts angestellt wurden, ist nun sichergestellt, dass die fertige Gehirnnarbe und die Wandung von Gehirncysten aus gewucherter Neuroglia bestehen, dass somit das Nervenstützgewebe „eine sehr bedeutende Regenerationsfähigkeit" besitzt. Das Bindegewebe in der Umgebung der Gefässe vermehrt sich nur bis zu einem gewissen Grad, tritt aber gegenüber der Wucherung der Neuroglia zurück und gerade die eigentlich derbe Substanz, die man ja gemeinhin als Narbe bezeichnet, wird eben nicht durch Bindegewebe, sondern durch Neuroglianeubildung bedingt.

Leo Müller: **Ueber 3 Fälle von Chorea chronica progressiva (Chorea hereditaria, Chorea Huntington).** (Aus der mediz. Klinik in Heidelberg.)

An der Hand von drei sehr genauen Beobachtungen von chronischer Chorea bespricht der Autor eingehend dieses Krankheitsbild. Aus der Zusammenstellung der Fälle der Literatur lässt sich ersehen, dass die Heredität durchaus nicht immer nachzuweisen ist und dass in manchen Fällen mechanische oder „psychische" Erschütterung des Nervensystems beschuldigt wird. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind sehr verschiedenartig; der Forderung, dass der eigentliche Sitz der Erkrankung in der Grosshirnrinde und zwar hauptsächlich in den motorischen Regionen zu suchen sei, werden manche Befunde gerecht; so konnte bald Atrophie der Hirnrinde, insbesondere der Pyramidenzellen, disseminierte oder diffuse Encephalitis corticalis, gliöse Sklerose der Hirnrinde und Gefässerkrankungen dort nachgewiesen werden. Es ist also kein einheitlicher pathologisch-anatomischer Prozess, der zur chronischen Chorea führt, während das klinische Bild der Huntingtonschen Krankheit eigentlich immer ein gleichartiges ist und unaufhaltsam schliesslich zur körperlichen und geistigen Degeneration führt.

Kleinere Mitteilungen.

B. Laquer-Wiesbaden: **Aphorismen über psychische Diät.**

Besprechungen. L. R. Müller-Augsburg.

Archiv für Hygiene. 46. Bd. 3. Heft. 1903.

1) K. B. Lehmann und Zierler-Würzburg: **Untersuchungen über die Abtötung von Bakterien durch schwache, therapeutisch verwertbare Ströme.**

Von Zierler wurde gelegentlich die Beobachtung gemacht, dass man wachstumsfreie Höfe auf einer besäten Agarplatte erhält, wenn man einen schwachen konstanten Strom mittels Platinelektroden durch die Agarmasse leitet. Im Anschluss daran wurden mit schwachen Strömen von 3,5 Milliampère Versuche mit Staphylokokken, Streptokokken, Koli, Typhus, Cholera und Milzbrand angestellt. Die sporenfreien Bakterien wurden in 15 Minuten im Umkreis um die Anode herum abgetötet, um die Kathode herum war die Wirkung etwas schwächer. Sporenhaltiges Material wird nur zum Teil abgetötet, selbst in der Nähe der Anode. Aber es gelingt in einem sehr engen Lumen, z. B. im Zahnwurzelkanal die Abtötung der Sporen regelmässig.

Die Wirkung der Anode ist bedingt durch die daselbst aus Kochsalz gebildeten Elektrolyte Chlor und Salzsäure. Der Strom ist an der Anode wirkungslos, sowie man durch Bleischwamm das gebildete Chlor und die Salzsäure im Entstehen bindet.

Im weiteren Umfang die sterilisierende Wirkung der konstanten Ströme in der Medizin anzuwenden, scheint wenig Aussicht vorhanden zu sein; in der Zahnheilkunde dagegen sind die Erfolge günstig.

Digitized by Google

2) Carlo Tiraboschi: **Beitrag zur Kenntnis der Pestepidemiologie, Mäuse, Ratten und ihre Ektoparasiten.**

Auf die Frage: Können die Flöhe der Ratten und der Mäuse die Pest von Ratten auf Menschen übertragen? antwortet Verfasser, dass dies durch Pulex serraticeps und Pulex irritans wohl geschehen könne, selbst wenn letztere Spezies auf Ratten und Mäusen am seltensten zu finden ist. Durch Ceratophyllus fasciatus und Ctenopsylla musculi findet keine Uebertragung statt.

Die Arbeit bringt weiter die Beschreibung einer neuen Flohspezies und die Unterscheidungsmerkmale zwischen Mus decumanus und Mus alexandrinus.

3) Albrecht P. F. Richter-Berlin: **Ueber die Ausnutzung von Erbsen im Darmkanal des Menschen bei weichem und hartem Kochwasser.**

Verfasser machte an sich 2tägige Ausnutzungsversuche, und zwar mit Erbsenmaterial, welches mit destilliertem Wasser und andererseits mit hartem Wasser gekocht worden war. Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass alle Hauptbestandteile der Erbsen beim Kochen mit hartem Wasser schlechter ausgenutzt werden als mit weichem. Die schlechtere Ausnutzung ist zurückzuführen auf die Entstehung von Erdsalzalbuminaten und Erdsalzseifen. Die Magnesiahärte, durch Chloride hervorgerufen, stört durch den widerlich kratzenden bitteren Nachgeschmack. Der länger dauernde Genuss solchen Wassers ist hygienisch zu beanstanden.

4) M. Ficker-Berlin: **Typhus und Fliegen.**

Mit Typhusbazillen gefütterte Fliegen beherbergten die Bakterien noch 23 Tage nach der Fütterung. Der Nachweis über den Sitz der Bakterien am und im Fliegenleib ist nicht ganz leicht zu führen. Bis jetzt liess sich nachweisen, dass im Kopf 5 Tage nach der Fütterung, an Flügeln und Beinen ebenfalls 5 Tage und im Darm nach 9 Tagen Typhusbazillen zu finden waren. Bemerkenswert ist, dass in der Mehrzahl der Fälle im Darm der Fliegen sich Proteusarten finden.

5) Spitta-Berlin: **Die Bestimmung kleiner Kohlenoxydmengen in der Luft.**

Die quantitative Bestimmung geschieht mittels Palladium. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

R. O. Neumann-Hamburg.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 19. Bd., 3. Heft. 1902.

1) G. Sonntag: **Versuche über Zuckerbestimmungen.**

2) **XIV. Gutachten des Reichsgesundheitsrates über die Einleitung der Abwässer Dresdens in die Elbe.** Berichterstatter Prof. Gärtner. Mitberichterstatter Prof. Rubner.

Die Stadt Dresden beabsichtigte, ihre gesamten Abwässer und Fäkalien gemeinsam nach Durchgang durch Reinigungsanlagen in die Elbe zu leiten. Da hiergegen von seiten der Gemeinde Mickten und dem sächsischen Kriegsministerium Einspruch erhoben wurde, veranlasste die Stadt Dresden das Gutachten des Reichsgesundheitsrates. Auf Grund der ausserordentlich eingehenden Untersuchungen wurde das Gutachten dahin abgegeben, dass das gesamte Abwasser nebst Fäkalien zwar nicht in der jetzigen Form der Elbe übergeben werden dürfe, aber doch in die Elbe Aufnahme finden könne, falls die gröberen Schwimm- und Sinkstoffe bis zu 3 mm vorher abgefangen würden. Die Rückstände seien dann in einer der Hygiene entsprechenden Weise zu beseitigen. Die gesamte Reinigung würde sich auf der Kaditzer Flur am geeignetsten ausführen lassen.

Ebensogut wie durch die Elbe liessen sich auch die Abgänge in Dresden durch Rieselfelder beseitigen, da auf der rechten Elbseite genügend grosse Sandflächen zur Verfügung ständen.

Bemerkenswert ist, dass die Verunreinigung der Elbe durch Einführung der Schmutzstoffe Dresdens nur eine geringe ist. Das chemische Verhalten erfährt kaum eine Veränderung. Die Bakterienzahl nimmt allerdings erheblich zu.

3) Albert Maassen: **Die Lebensdauer der Pestbazillen in Kadavern und im Kote von Pestratten.**

Bei höheren Temperaturen schwächt sich die Infektiosität des Kadavers schnell ab und geht unter dem Einfluss der Fäulnis in kurzer Zeit verloren; bei mittleren Temperaturen wird sie in 3 Tagen nur wenig, innerhalb 6 Tagen aber auch vollkommen abgeschwächt. Bei + 8° konnte noch bis zu mehr als 20 Tagen eine Infektiosität nachgewiesen werden. Für das Zustandekommen der Fütterungspest ist die Anzahl der in die Verdauungswege kommenden lebenskräftigen Pestbazillen von ausschlaggebender Bedeutung. Die Lebensdauer der Pestbazillen im Darminhalte ist recht kurz zu nennen, denn sie sterben, wenn sie an Getreide angetrocknet waren, welches in dunklem, nicht ventilierten Raume lagerte, bei einer Temperatur von 22° in 2 Tagen und bei 8° in 3 Tagen ab. In gut durchlüftetem Getreide sterben die Pestbakterien wahrscheinlich noch viel schneller ab.

4) Fritz Schaudinn-Rovigno: **Untersuchungen über die Fortpflanzung einiger Rhizopoden.**

5) Karl Fischer und F. Koske: **Untersuchungen über die sogen. „rohe Karbolsäure" mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zur Desinfektion von Eisenbahnviehtransportwagen.**

Die sogen. rohe Karbolsäure, wie sie in den Handel kommt, eignet sich nicht zu Desinfektionszwecken, da sie sich im Wasser nicht vollständig löst. Viel besser ist die Kresolschwefelsäuremischung, welche sich ohne jeden Rückstand in Wasser zu 3 Proz. löst; ausserdem stellt sie sich um ein Drittel billiger als das Rohkresol. Die vergleichenden Untersuchungen zwischen beiden fielen zu gunsten der Kresolschwefelsäure aus. Praktische Verwertung findet diese Mischung beim Desinfizieren am Eisenbahnviehwagen, wobei sie mit einem besonderen, von Lübbecke konstruierten Apparat versprayt wird.

Gegenüber ähnlichen Präparaten, wie Sanatol, Bazillol, Kresolin, Kresapolin, ist die Kresolschwefelsäuremischung ihrer Desinfektionskraft und Billigkeit wegen vorzuziehen.

6) Karl Fischer: **Beitrag zur Untersuchung der Erdfarben auf Arsen.** R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 13.

1) O. Heubner-Berlin: **Ueber die Barlowsche Krankheit.**

Vergl. das Referat S. 490 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

2) P. Mayer-Karlsbad: **Zur Frage der Glukuronsäureausscheidung.**

Die von Blal gegen die Ergebnisse des Verf. in dieser Frage erhobenen Einwände werden im einzelnen besprochen und besonders die anzuwendenden chemischen Methoden kritisiert, wobei M. besonders bestreitet, dass das Eisenchlorid die Spaltbarkeit der gepaarten Glukuronsäuren erleichtere, wie Blal angibt, während es im Gegenteil die Ausbeute der bei der Spaltung entstehenden Glukuronsäure in erheblichem Masse verschlechtert. Die Beweisführung Blals beruht auf einer falschen Voraussetzung. Der Versuch Blals, das Vorkommen von Glukuronsäure in den normalen Fäzes zu beweisen, muss als gescheitert angesehen werden. Auch nach Verabreichung reichlicher Mentholmengen tritt keine Ausscheidung der Glukuronsäure durch den Darm auf.

3) S. Cohn-Berlin: **Zur Frage von der Wirksamkeit der Hetolbehandlung.**

Verf. kritisiert zunächst die Angaben von Katzenstein-München und Riegner (beide Arbeiten erschienen in der Münch. med. Wochenschr. 1902) über die Wirksamkeit des Hetols und berichtet dann unter Einfügung der Krankengeschichte über die Ergebnisse der von ihm an 14 Kranken nach den Angaben von Landerer vorgenommenen Behandlung. Die Injektionen wurden in eine Armvene gemacht. Das Resultat ist ein ungünstiges zu nennen: von den grösstenteils leicht erkrankten Patienten wurde keiner geheilt, einer gebessert, 7 blieben unverändert, 5 verschlechterten sich, einer starb. Verf. verlangt besonders längere Kontrolle des angeblichen Erfolges.

4) A. Pinkus-Berlin: **Zur konservativen, nicht operativen Behandlung von Frauenleiden.**

Cf. Referat S. 270 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

5) H. Eckstein-Berlin: **Therapeutische Erfolge durch Hartparaffininjektionen aus dem Gesamtgebiet der Chirurgie.**

6) A. Peyser-Berlin: **Otologische Bemerkungen zum Vortrag des Herrn Eckstein über Paraffininjektionen.**

Vergl. hierüber Bericht S. 224 der Münch. med. Wochenschr. 1903. Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 13.

1) A. Vertenhoeffer-Berlin: **Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medizin in Berlin am 12. Januar 1903.

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1903, No. 3, pag. 132.

2) Fr. Rosenfeld-Berlin: **Die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn.**

Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin am 5. Januar 1903 gehaltenen Vortrag.

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1903, No. 2, pag. 81.

3) Fr. Wenzel-Bonn: **Die suprapubische Cystostomose nach Witzel und ihre jetzige vereinfachte Technik.**

Eingehende Schilderung der Ausführung der Operation bei Anlegung einer suprapubischen Blasenfistel nach dem jetzt bevorzugten einfacheren Verfahren, welches gegenüber der Witzelschen Methode den Vorteil bietet, dass es nicht nur in der Hand des ausgebildeten Chirurgen, sondern auch in der des praktischen Arztes einen gleich sicheren Erfolg verspricht, wie die ursprüngliche Schrägkanalbildung.

Als Indikationen zu dieser Operation gibt Verfasser an:

1. Prostatatumoren (Sarkome, Karzinome), bei denen meist schon infolge der mannigfachen Gefahren (Blutungen) der Katheterismus unmöglich ist.

2. Prostatahypertrophie.

3. Zerreissungen oder Strukturen der Urethra, wo die Urethrotomia externa und interna aus lokalen oder allgemeinen Gründen nicht ausführbar ist, ferner auch in den Fällen von Strictura urethra, bei denen die zur Erhaltung der normalen Durchgängigkeit notwendige Sondierung von äusserst heftigen Schmerzen oder von Urethralfieber begleitet ist.

4. Bei der Behandlung der akuten und chronischen Cystitis in den Fällen, wo der zu den Ausspülungen notwendige häufige Katheterismus unausführbar, erschwert oder zu schmerzhaft ist, dann auch Fälle schwerster Cystitis, wo die Ausspülungen ohne Erfolg bleiben oder wo Harnröhre und Blase durch forcierte Blasenspülungen in einen dauernden Reizzustand versetzt sind (sogen.

Digitized by Google

Cystitis dolorosa), also Fälle, in denen durch Dauerdrainage eine absolute Ruhigstellung des Organs erzielt werden soll.

5. Nach Exstirpation der weiblichen Urethra, wie Zweifel, Wiesinger es getan haben, bei Carcinoma urethrae.

4) B. Herzog-Mainz: **Die pulsatorische Erschütterung des Kopfes** (das sogen. Mussetsche Symptom).

Nach seinen Beobachtungen scheint das Phänomen bei Aortenaneurysmen und -Insuffizienz, sowie bei erheblicher Drucksteigerung aus anderen Gründen fast konstant, sodann aber auch in Fällen von nur örtlicher Steigerung des Druckes hier und da vorzukommen. Für alle diese Fälle (Lues, Atherom der Hirnarterien, Unfallgebrechen) wird es zuweilen semiotisch von einem gewissen Werte sein können, indem es zu sorgfältigster Untersuchung des Zirkulationsapparates mahnt.

5) P. Cohnheim-Berlin: **Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.** (Fortsetzung aus No. 12.)

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1903, No. 21, p. 893.

6) M. Jaerisch-Gross-Strehlitz: **Der Aderlass bei Urämie.**

M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 83. Jahrg. No. 6.

Sidler-Huguenin-Zürich: **Beiträge zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges.** (Schluss folgt.)

Theodor Zangger: **Ueber die Gefahren der Bahnfahrten im Hochgebirge, speziell für ältere Leute.** (Schluss.)

Es handelt sich hauptsächlich um eine akute Dilatation eines schon vorher geschädigten Herzens mit Brachykardie. Die subjektiven Erscheinungen können sich bis zu schwerer Angina pectoris steigern. Letzte Ursachen noch unbekannt. Therapeutisch statt Digitalis Koffein. Genaue Beschreibung und ausführliche Epikrise.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 13. 1) A. Pick-Prag: **Zur topisch-diagnostischen Bedeutung des Kitzelreflexes bei zerebralen Affektionen.**

Der 37 jähr. Kranke, ein früher wahrscheinlich luetisch gewesener Kaufmann, zeigte eine rechtsseitige Hemiplegie und Sprachstörungen, neben psychischen Symptomen. Ferner konnte als ganz regelmässig nachweisbar konstatiert werden, dass der Kitzelreflex rechts von den Prädilektionsstellen aus nicht ausgelöst werden konnte, während dies links immer mit typischem Erfolge gelang. Bei der Sektion fand sich Eiter in den weichen Hirnhäuten, Gehirnatrophie, sekundäre Degeneration im Rückenmark und ein alter Erweichungsherd in der Gegend des Corpus subthalamicum. Verf. erörtert die Möglichkeit eines Zusammenhanges der gefundenen Veränderung mit dem Fehlen des Kitzelreflexes, ohne diesen bestimmt erweisen zu wollen.

2) E. Raimann-Wien: **Zur Aetiologie der progressiven Paralyse.**

Englische Autoren, besonders Bruce, behaupten, dass das Bacterium coli eine ätiologische Bedeutung für die Paralyse habe, überhaupt das Verhalten der Darmflora, und führten hiefür die agglutinierende Wirkung des Blutserums Paralytischer gegenüber dem Bact. coli an. Verf. hat diese Angaben nachgeprüft und untersuchte 6 Fälle von Paralyse mit weitgehender Remission, 6 ziemlich stationäre Fälle, 13 floride Fälle und 15 Nichtparalytische zur Kontrolle. Die Agglutination verhielt sich nun bei den Paralytikern durchaus schwankend und kommt Verf. sogar zum entgegengesetzten Schlusse wie Bruce, nämlich dass das normale Serum das Bact. coli besser agglutiniert wie das Serum der Paralytiker. Wenn auch die Paralyse für eine Toxinerkrankung gehalten werden kann, so fehlen eben doch die sicheren Anhaltspunkte, dass hierbei das Bakt. coli in Frage steht.

3) H. Haberer-Wien: **Kasuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der eitrigen Meningitis.**

Bei der 36jährigen Patientin wurde ein eitriger Prozess in der Gegend des linken Schläfenbeins mit Uebergreifen auf die Meningen angenommen. Bei der Operation fand sich nicht die angenommene zirkumskripte Eiterung, sondern eine diffuse. Trotz breiter Eröffnung der Schuppe des Schläfenbeins ging die Kranke nach einigen Tagen zu grunde. In der Epikrise betont Verfasser, dass die chirurgischen Eingriffe wenigstens vorübergehend Nutzen brachten, und bespricht einige ähnliche Fälle aus der Literatur.

4) N. Damianos-Wien: **Eitrige Thrombophlebitis der Sinus cavernosi infolge von Zahnkaries.**

Mitteilung zweier Fälle, in welchen es im Anschluss an eine Phlegmone der Kiefergegend zu genannter Affektion gekommen war. Verfasser bespricht die anatomischen Wege der Infektion unter Zugrundelegung anderweitiger Beobachtungen und schildert das Krankheitsbild, welches bei der Eiterung zu stande kommt. Bei der sonst absolut schlechten Prognose kann ein operativer Versuch nach der von Voss angegebenen Methode gemacht werden.

5) E. Fuchsig-Wien: **Zur Aetiologie und Pathologie der Abszesse der Nasenscheidewand.**

Mitteilung zweier Beobachtungen, eine 47 jährige Taglöhnerin und einen 14 jährigen Lampisten betreffend. Im letzteren Fall fand sich im Eiter der Staphylokokkus albus. Nach Würdigung der verschiedenen Anschauungen über die Entstehung der Septumabszesse, namentlich der Rolle des Traumas, betont Verfasser, dass wahrscheinlich die verschiedensten Erreger den Abszess der Nasenscheidewand hervorrufen können. Die Abszesse können auf traumatischem und nichttraumatischem Wege entstehen, rhinogen oder hämatogen auch auf metastatischem Wege.

Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 12. K. Elbogen-Theresienstadt: **Plastischer Ersatz der ganzen Penishaut.**

Im vorliegenden Fall war im Anschluss an eine geringfügige Verletzung die ganze Haut des Penis nekrotisiert. Zum Ersatz verwendete Verfasser einen doppelt gestielten Lappen aus dem Skrotum und gewann durch Spaltung des inneren Blattes des Präputium weiteres Material zur Deckung. Der Erfolg war nach jeder Richtung vollkommen gut.

No. 13. Hrach-Przemysl: **Rhinosklerom post trauma.**

Bemerkenswert ist das Trauma als Entstehungsursache (Kontusion der Nase).

Wiener klinische Rundschau.

No. 11 und 12. L. Kirchmayr-Wien: **Ueber den diagnostischen Wert der Leukocytenzählung bei Entzündungsprozessen der inneren weiblichen Genitalien.**

Während Dützmann bei einschlägigen Untersuchungen die Curschmannschen Beobachtungen völlig bestätigt fand, kam Verfasser zu abweichenden Befunden, welche im allgemeinen den von Schnitzler für die Appendizitis aufgestellten Sätzen entsprechen. Nach Kirchmayr weisen Leukocytenbefunde von etwa 30 000 mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Eiterungen; kaum je wird erst durch diesen Befund die Diagnose festgestellt werden. Mässige Vermehrung der Leukocyten spricht werder für noch gegen Eiterung, schliesst auch eine intraabdominelle Blutung nicht aus, ebensowenig wird durch normale oder nahezu normale Leukocytenzahl eine Eiterung mit Sicherheit ausgeschlossen.

Wiener medizinische Presse.

No. 11/12. S. Ehrmann-Wien: **Ueber toxische und autotoxische Dermatosen.**

S. bringt eine Reihe interessanter Belege dafür, wie ein Teil der Dermatosen, deren Entstehung man früher auf vasomotorische oder reflektorische Momente zurückführte, durch direkte lokale Reize auf die äussere Haut oder durch die in der Blutbahn zugeleiteten schädlichen Substanzen herbeigeführt wird. Ohne auf einzelnes einzugehen, erwähnen wir die Merkurialexantheme, Antipyrinerytheme, die Erytheme bei Sklerodermie, bei Bandwurm, Pruritus und andere Dermatosen bei Darmerkrankungen (chronischer Obstipation), schliesslich die Hauterkrankungen im Gefolge von Arsen- oder Jodgebrauch.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 10—12. L. Fischl-Prag: **Zur Therapie der Hyperazidität des Magens.**

Nach genauer Erörterung und Umschreibung des Krankheitsbildes berichtet F. hauptsächlich über seine Erfahrungen mit verschiedenen Arten der Fettherapie. Diese eignet sich nicht für alle Fälle und muss sich individuell gestalten. Die von Cohnheim empfohlene Darreichung von Olivenöl hat eine Anzahl von Kranken zur Heilung gebracht, bei anderen versagte es ganz, andere hatten eine unüberwindliche Abneigung gegen das Oel. Von letzteren wurde ein Teil erfolgreich mit Pegninfettmilch behandelt. Das Pegnin (reines unzersetzliches Labferment) ruft eine sehr feinflockige Kaseinausscheidung hervor und fördert damit im hohen Grad die Ausnützung und Nährwert.

Bergeat-München.

Französische Literatur.

Ed. Boinet: **Die multilokulären kongenitalen Nierencysten.** (Revue de médecine, Januar 1903.)

Diese Affektion wurde unter verschiedenen Bezeichnungen, wie vielcystige Niere, allgemeine cystöse Degeneration, Cystentumoren der Nieren, beschrieben. B. gibt unter Zugrundelegung der gesamten Literatur vom 18. Jahrhundert ab bis in die neueste Zeit und eines selbst beobachteten Falles über dies Thema eine eingehende Zusammenstellung. Es erscheint demnach wahrscheinlich, dass es mehrere Typen von angeborener Nierencyste gibt, deren Form besonders von ihrer Aetiologie, Pathogenese und der Periode ihrer embryonalen Entwicklung abhängt. So scheinen die kleinen kongenitalen Cystennieren atrophischer Art syphilitischen Ursprungs und ganz verschieden von den grossen, vielcystigen Nieren, welche mit einer Reihe von Missbildungen des Urogenitalapparates zusammenhängen, zu sein. Aber gegenwärtig sind die Beobachtungen noch zu wenig zahlreich, nicht genau genug, die Differentialsymptome sind noch nicht genügend festgestellt, um genau die verschiedenen anatomischen und ätiologischen Formen zu umgrenzen, welche heutzutage noch unter dem Namen „multilokuläre kongenitale Nierencysten" vereinigt sind.

Klippel und Lefas: **Das Pankreas bei der venösen Lebercirrhose.** (Ibidem.)

Die 8 Beobachtungen, welche die Verfasser hier beschreiben und welche Leute im Alter von 38—58 Jahre umfassen, zeigen die Bande, welche die Pathologie der Leber mit jener des Pankreas verbinden; sie betreffen alle Fälle von venöser (Stauungs-) Cirrhose

Digitized by Google

der Leber, welche mit mehr oder weniger ausgeprägter Cirrhose des Pankreas begleitet war. Es ergab sich aus den weiteren Untersuchungen, dass die Veränderung des Pankreas nicht die Folge von jener der Leber ist, sondern dass beide Organe gleichzeitig erkranken. Die Leber nimmt an den Veränderungen einer Krankheit teil, welche in Wirklichkeit primär und gleichzeitig mit ihr die Magendarmdrüsen, die Milz und das Pankreas befällt. Unter den beschriebenen Fällen sind einige, wo der Vergleich zwischen Leber und Pankreas beinahe gleiche Veränderungen zeigt, und einer, wo das Pankreas viel stärker ergriffen ist wie die Leber. Unter allen erkrankten Organen (Leber, Milz, Magendarmdrüsen) kann also das Pankreasparenchym vom anatomischen Standpunkt aus die wichtigste Lokalisation darbieten. Der Alkoholismus, die gewöhnliche Ursache dieser Cirrhose, welche gleichzeitig auf die Gesamtheit des Verdauungskanals einwirkt, hat je nach dem Falle besondere Prädilektionsstellen, wodurch eine pankreatische Form der Lebercirrhose entstehen kann. Der Ausdruck Leberkrankheit muss daher in diesen Fällen eine weit grössere primäre Ausdehnung des Leidens umfassen. Was hieraus als wichtigster Allgemeinschluss hervorgeht, ist, dass Pathologie der Leber und der Bauchspeicheldrüse sehr enge miteinander verknüpft zu sein scheinen.

Ed. Mouratoff-Moskau: **Zur Diagnose und Pathogenese der akuten Myelitis.** (Ibidem.)

Verfasser beobachtete in den letzten 3 Jahren 2 Fälle von akuter Myelitis mit tödlichem Ausgang, welch beide in klinischer und anatomischer Beziehung einige Eigentümlichkeiten boten. Der eine der Fälle, eine 44 jährige Frau betreffend, wird mit dem Namen Myelitis diffusa parenchymatosa, der andere, ein 10 jähr. Mädchen betreffend, mit dem der Myelitis disseminata (herdförmig) oder parenchymatosa bezeichnet. Bei letzterer, auch aszendierende Form, entwickeln sich die klinischen Symptome allmählich und progressiv, die Krankheit hat Remissionen und Exazerbationen; ganz unbestimmte Prodromalerscheinungen, Stimm- und Schluckbeschwerden, nach einem Monat Diplopie und nach einem weiteren Monat Schwäche der Extremitäten u. s. f. bis zur vollständigen Lähmung. Die akute parenchymatöse diffuse Myelitis unterscheidet sich von der disseminierten Form durch Deszension und Aszension der Krankheit, sie setzt Veränderungen, welche in den leichtesten Graden ihrer Entwicklung reparabel sind; in den schweren und besonders den chronischen Fällen, wenn Zylinderachse und Nervenzellen zerstört sind, kann es bei dieser Myelitis zu keiner Restitutio mehr kommen. Auf die weiteren Einzelheiten der autoptischen Befunde, sowie des Einteilungsprinzips, welches Verfasser verfolgt und das wohl manche Einwände erfahren wird — von mancher Seite dürften wohl diese Fälle zur Polyneuritis gerechnet werden —, kann hier nicht eingegangen werden; Verfasser glaubt schliesslich, dass diese Fragen der Nervenpathologie noch nicht hinreichend erforscht seien und erneuter Untersuchungen mit neuen Methoden und von neuen Gesichtspunkten aus bedürften.

Chavigny: **Die Assoziation von Typhus und Meningitis tuberculosa.** (Ibidem.)

Die Assoziation verschiedener Krankheiten, besonders der Malaria mit Typhus u. a. m., ist nach Verfassers Ansicht den im den Tropen praktizierenden Aerzten viel geläufiger wie uns Europäern. Was obige Assoziation betrifft, so führt er neben 4 aus der Literatur gesammelten Fällen einen selbst beobachteten an und kommt zu folgenden Schlüssen. Das gleichzeitige Vorkommen von Typhus und Meningitis tuberculosa ist möglich, aber sehr selten. Die klinische Diagnose ist schwierig und kann nur durch die Serumreaktion vollständig gesichert werden. Bei der Autopsie ist eine aufmerksame Untersuchung notwendig, denn die typhösen Veränderungen können wenig ausgeprägt sein; im weiteren Verlaufe dieser Krankheitskombination sind die Symptome der Meningitis das Vorherrschende.

Bazy: **Beitrag zur Pathogenese der intermittierenden Hydronephrose.** (Revue de chirurgie, Januar 1903.)

Im Anschluss an zwei Fälle dieser Affektion, welche B. mit Erfolg durch die Ureteropyeloneostomie operiert hat, bespricht er eingehend die Pathogenese dieses bisher noch wenig aufgeklärten Leidens (unter Beifügung von 73 Zeichnungen). Demnach liegt der Ursprung der Hydronephrose und besonders der intermittierenden in einer kongenitalen Disposition des Nierenbeckens und des Ureters; dazu gehören ein abnorm grosses Becken mit horizontalem, mehr gekrümmten (Sackpfeife-) Typus und ausserdem Verengerungen, Falten, Drehungen des obersten Ureterenendes; die Seltenheit dieser Zustände erklärt auch das seltene Vorkommen der intermittierenden Hydronephrose. Diese kann auch als Folge der Wanderniere vorkommen, wenn auch nach B.s Ansicht eher umgekehrt die Beweglichkeit der Niere eine Hydronephrose verursacht. Die Entstehung der Hydronephrose wird begünstigt durch die Möglichkeit, dass eine kleine Menge Urins in einem kongenital vergrösserten Nierenbecken, welches die angeborene Disposition zu dieser Stagnation besitzt, stagniert; diese Ursache wiederholt sich mehrmals und bewirkt eine immer mehr ausgeprägte Stagnation, bis endlich die Niere, an Volumen und Gewicht vermehrt, herabsinken und so eine neue Bedingung zur Stauung haben kann, gleichzeitig wie diese Ptosis die Krisis in der intermittierenden Hydronephrose darstellen wird. Die Drehungen, Faltenbildungen, Krümmungen, welche aus der Ptosis resultieren oder durch sie vermehrt werden, können fixiert, definitiv werden durch Bildung von Adhärenzen oder durch eine Art parietaler Sklerose, verbunden mit einem Reizzustand. Durch die Adhärenzen, welche den Ureter festhalten und verhindern, dass sich das Becken entleert (durch Verengerung des Harnleiterlumens), wird der anfangs intermittierende Zustand ein definitiver, permanenter. Die Versuche, welche B. zur Aufklärung dieser pathologischen Veränderungen unternahm, wurden ausschliesslich an Nierenbecken und Harnleitern Neugeborener mit künstlichen Injektionen ausgeführt. Die Abbildungen lehren, welch verschiedene und ganz bizarre Formen diese Organe haben können.

Cahier: **Die akute Okklusion des Dickdarms und ihre Differentialdiagnose von der Appendizitis.** (Ibidem.)

C. führt einen Fall seiner Praxis an, wo alle Symptome einer Wurmfortsatzentzündung vorhanden waren, die Operation (Laparotomie) aber einen akuten Verschluss des Dickdarms nachwies. Er bespricht unter Anführung ähnlicher Fälle aus der Literatur eingehend die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Leiden; aus den Forschungen der neuesten Zeit ergeben sich vor allem 3 wichtige Anhaltspunkte: 1. die Blutuntersuchung — bei der Appendizitis ist immer Hyperleukocytose (bis auf 40 000 bis 50 000 weisse Blutkörperchen) vorhanden, 2. Wärmeapplikation bringt bei Appendizitis, bei einem bestehenden Eiterherde die Schmerzempfindung zum Verschwinden und 3. die Differenz zwischen Achselhöhlen- und Mastdarmtemperatur, welche (nach Schüle) bei Patienten mit Wurmfortsatzentzündung bis auf 1°, 1,4° geht, im Mittel 0,9° beträgt; im normalen Zustande jedoch ist die Temperatur im Mastdarm durchschnittlich nur um 0,6° höher wie in der Achselhöhle. Was die Therapie der akuten Darmverschliessung betrifft, so glaubt Cahier, gewisse spezielle Fälle ausgenommen, dass frühzeitige Laparotomie das beste Verfahren ist und dass sie auch bei etwas retardierten Fällen noch reichliche Aussicht auf Erfolg bietet, sei es, dass damit der Darm überhaupt von der Verengung befreit wird oder dass die Laparotomie für den Notfall nur der erste Akt einer am richtigen Platze auszuführenden Enterotomie ist (wie der von C. angeführte Fall lehrte).

P. Vignard und L. Gallavardin-Lyon: **Das multiple Myelom der Knochen mit Albumosurie.** Beitrag zum Studium der primären multiplen Knochentumoren. (Ibidem.)

Beschreibung der 5 aus der Literatur gesammelten Fälle einschliesslich eines selbst beobachteten dieser seltenen malignen Knochenaffektion, der makroskopischen und mikroskopischen Befunde, der klinischen Erscheinungen. Es gibt also eine abgeschlossene Gruppe von Neubildungen, welche als primäre multiple Knochentumoren zu bezeichnen sind. Diese Tumoren haben als einziges Charakteristikum, dass sie sich an mehreren Stellen des Knochengewebes und zwar scheinbar gleichzeitig entwickeln; besondere Lieblingsstellen sind die Knochen mit rotem Mark (Sternum, Rippen, Wirbel, Schädel). Niemals tritt eine Verallgemeinerung auf die Eingeweideorgane ein und die Neubildungen, die ausserordentlich zahlreich sein können, bleiben auf das Knochengewebe beschränkt. Vom histologischen Standpunkte aus sind sie nicht homogener Natur, indem sie teils die Struktur der Lymphadenome, teils die der Endotheliome und zum Teil die Beschaffenheit der sogen. Myelome darbieten. Letztere hat eine Anzahl differentieller Symptome: die oft ausserordentlich grosse Menge der Tumoren, die Möglichkeit, lange ohne äussere Erscheinungen (latent) zu bleiben, die rasch eintretende Kachexie, Fieber, terminales Koma und schliesslich als konstantes Symptom in vielen Fällen die Anwesenheit von Albumose (Bence Jones) im Urin. In dem von den Verfassern beobachteten Falle, einen 56 jährigen Gipsarbeiter betreffend, verlief die Krankheit vom Beginn bis zum tödlichen Ende in 1½ Monaten; die Frage, ob die auch hier konstatierte Albuminurie als spezifisches Symptom dieser Tumoren anzusehen ist, lassen sie noch offen.

Geraud und R. Mignot: **Hydatidencyste an den Rippen.** (Ibidem.)

Zur Kasuistik dieser seltenen Lokalisation der Hydatidencysten: 7. und 8. Rippe waren bei dem 54 jährigen Patienten in der Länge von ca. 2 cm vollständig zerstört; Operation (Resektion), Heilung. Aetiologie, pathologische Anatomie, Verlauf, Prognose und Behandlung des Leidens sind in kurzen Umrissen dargestellt. Literaturverzeichnis über diese im ganzen gutartige Lokalisation der Hydatiden (an den Knochen).

Emile Weil und A. Clerc: **Die chronische Milzvergrösserung, mit Anämie und Myelämie verbunden (infantile Form).** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Januar 1903.)

Die Blutuntersuchung, wie sie die Forschungen der jüngsten Zeit gefördert hat, ermöglicht im Kindesalter die sogen. lienale Form in mehrere anatomisch verschiedene Gruppen zu trennen. Die wichtigste dieser Unterabteilungen schien den Verfassern die chronische Splenomegalie zu sein, welche mit Anämie und Myelämie verbunden ist, ehedem von Luzet und Jaksch beobachtet und lienale Anämie pseudoleukämischer Art genannt wurde. Eine andere, noch nicht gekannte Form verdient den Namen chronische Splenomegalie mit Anämie und Lymphocytämie. Diese beiden Affektionen, von welchen die eine der lymphatischen Leukämie, die andere der myelogenen nahe steht, gehören nicht ausschliesslich der Pathologie des ersten Kindesalters an; man findet dieselben Typen beim Erwachsenen, aber spezielle Eigentümlichkeiten der klinischen Erscheinungen wie der Aetiologie machen nach der Verfasser Ansicht die Aufstellung infantiler Formen beim Studium dieser Milzvergrösserungen notwendig. Ebenso wie in dem hier beschriebenen Falle, welcher ein 14 Monate altes Kind betraf, handelte es sich in den Fällen anderer Autoren um Säuglinge, welche die äusseren Zeichen der Anämie darboten und eine sehr grosse Milz hatten; die Blutveränderungen waren konstante und bestanden hauptsächlich in einer mässigen Leukocytose, wobei kernhaltige rote Blutkörperchen in relativ grosser Menge vorhanden waren Diese Art der Blutzusammensetzung

Digitized by Google

bildet ein vollständiges Charakteristikum der beschriebenen Affektion, welche als ein Zwischenglied zwischen einfacher Anämie und Leukämie erscheint; man kann auch den Uebergang in wirkliche Leukämie beobachten, so dass die von Jaksch gewählte Bezeichnung einer Pseudoleukämie wohl als gerechtfertigt anzusehen ist.

P. Nobécourt und R. Voisin: **Typhus und Enteritis beim Säugling.** (Ibidem.)

Wie die meisten Statistiken lehren, ist der Typhus bei Kindern unter 2 Jahren ziemlich selten. Die Verfasser führen 3 Fälle dieser Art an, heben die grosse Schwierigkeit der Differentialdiagnose vom gewöhnlichen Darmkatarrh und die wertvollen Dienste hervor, welche dabei die Serumdiagnose leistet und ihnen auch geleistet hat.

Fernand Bezançon und Marcel Labbé: **Die Leukocytose bei den Infektionskrankheiten.** (Presse médicale 1902, No. 90.)

Die Hauptschlüsse dieser interessanten Untersuchungen sind folgende: Die meisten Infektionskrankheiten sind von Hyperleukocytose begleitet und zwar bezieht sich die Vermehrung der Blutkörperchen meist auf die vielkernigen und nur bei wenigen Krankheiten (Keuchhusten, Mumps, Syphilis und Tuberkulose in gewissen Stadien) auf die einkernigen Zellen. Die Hyperleukocytose mit den vielkernigen Zellen beobachtet man besonders bei den durch Saprophyten erzeugten Krankheiten, bei den Eiterungen, bei Erysipel, Pneumonie u. s. w., auch bei Diphtherie, Scharlach. Die Kurve der Leukocytose geht im allgemeinen parallel mit jener des Krankheitsverlaufs. Jede Infektionskrankheit besitzt nicht ihr spezielle leukocytäre Formel, dieselbe hat nur den Wert eines Symptoms und kann zur Befestigung der Diagnose dienen. Bezüglich der Prognose ist die leukocytäre Formel insoferne von Bedeutung, als Mangel an weissen Blutkörperchen eine ausserordentlich schwere Erkrankung bekundet (ungenügende Reaktion der blutbildenden Organe); eine Hyperleukocytose von mittlerer Intensität entspricht einer Krankheit von mittlerer Schwere, sie beweist, dass der Organismus sich in Verteidigungszustand gesetzt hat. Eine ausserordentlich hohe Hyperleukocytose mit vielkernigen Blutkörperchen hat eine schlechte Bedeutung, sie deutet eine hartnäckige Infektion an, welche heftige Reaktionserscheinungen von seiten des Organismus erfordert. Die Leukocytose, wobei hauptsächlich die einkernigen Zellen vermehrt sind (langsamere und länger anhaltende Defensivreaktion des Organismus), ist allein im stande, eine tiefgehende und hartnäckige Infektion mit Erfolg zu bekämpfen.

Chantemesse: **Die Serumtherapie des Typhus abdominalis.** (Presse médicale 1902, No. 103.)

Ch. verfügt nun über die Anzahl von 507 Fällen (von Erwachsenen), welche mit dem von ihm hergestellten Serum gegen Typhus behandelt worden sind; die Mortalität betrug etwas weniger wie 30 Fälle, d. i. unter 6 Proz. Im Vergleich zu der niedrigsten bekannten Typhusmortalität, derjenigen der deutschen Armee, welche 9½ Proz. im letzten (welchem?) Jahre betragen hat, sieht dies Ch. als ein sehr gutes Resultat an. Eines der deutlichsten Beispiele für die spezifische Wirkung dieses Serums ist die lokale Heilung gewisser Typhuskomplikationen, wie der Osteitis und Periostitis, welche in der Rekonvaleszenz dieser Krankheit vorkommen und manchmal sehr langwierige Eiterungen verursachen. Ch. erlebte es mehrmals, dass unter dem Einflusse der lokalen Injektionen von 1—2 Tropfen Serums, alle 14 Tage wiederholt, Entzündungen von Knochen und Periost, welche jahrelang geeitert haben, verschwanden. Die Hydrotherapie schliesst keineswegs die Serumbehandlung aus, ist vielmehr ein ausserordentlich wertvolles Unterstützungsmittel derselben und Ch. hofft, dass durch Vereinigung dieser beiden therapeutischen Massnahmen, ferner durch Verbesserung des Wartepersonals, welches noch viel geschulter sein sollte, als es gegenwärtig in vielen Pariser Spitälern der Fall sei, die Typhusmortalität auf höchstens 4—5 Proz. herabgedrückt werden kann.

Landouzy: **Radiographie atheromatöser Arterien.** (Presse médicale 1902, No. 105.)

L. demonstrierte der Pariser Académie de médecine im Namen von Loret, welcher die Röntgenaufnahmen an den Spitälern von Havre leitet, trefflich gelungene radiographische Aufnahmen (2 Abbildungen) der Arteria radialis und Art. tibialis postica in ihrer atheromatösen Entartung. Man kann auf diese Weise schon sehr geringe Grade der Verkalkung entdecken, wenn man nach dem Rate Lorets Tuben von sehr geringer Resistenz wählt, einen sehr intensiven Strom anwendet und die Sitzung möglichst lange ausdehnt (was bei aufgeregten, zitternden Alkoholikern jedoch nicht möglich ist).

Gabriel Bertrand: **Neue Untersuchungen über den im Organismus vorkommenden Arsenik.** (Annales de l'institut Pasteur, Januar 1903.)

B., der unermüdliche Forscher auf diesem Gebiete, dehnte seine Untersuchungen auf Tiere und Lebewesen aus, welche die Tiefe des Meeres bewohnen, also in Bezug auf künstliche Arsenikübertragung ganz einwandfrei sind. Er fand, dass der Arsenik nicht, wie man früher annahm, auf gewisse Organe beschränkt, sondern in allen lebenden Zellen enthalten sei und ebenso wie Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel oder Phosphor ein fundamentales Element des lebenden Protoplasma sei. Dieses Ergebnis hat weitere wichtige Folgen. Die Natur und die wechselseitigen Umsetzungen der Arsenikkomponenten müssten von nun ab die Chemiker beschäftigen, ihre Rolle im Gesundheits- und Krankheitszustande den Gegenstand neuer Untersuchungen von seiten der Physiologen und Aerzte bilden; dies würde in therapeutischer Hinsicht von Wichtigkeit sein und in der forensen Medizin würde einer ihrer dunkelsten Punkte aufgeklärt werden. Nachdem Arm. Gautier als erster festgestellt hat, dass Arsenik beim Menschen besonders in der Schilddrüse und spurenweise auch im Gehirn, in der Haut und deren Adnexen vorhanden ist, gehen Bertrands Befunde noch weiter, wonach alle Gewebe des Körpers Arsenik enthalten. Man kann also sagen, dass kleine Mengen Arsenik, selbst aus dem Verdauungskanal, aus Leber und Muskeln isoliert, ausschliesslich normalen Ursprungs sein können. In Zukunft wird bei forensen Untersuchungen die quantitative Bestimmung des Arseniks ausschlaggebend und nicht, wie es unglücklicherweise in manchen Fällen schon geschehen ist, einfache qualitative Analyse genügend sein.

Edm. Sergent und Etienne Sergent: **Beobachtungen über die Moskitos in der Umgebung von Algier.** (Ibidem.)

In der Absicht, die Malaria in Algier zu studieren und zu bekämpfen, glaubten Verfasser, dass sie in erster Linie die in diesem Lande vorkommenden Moskitos studieren müssten. Es wurden im Umkreis von 15 km um die Stadt Algier 9 Arten von Moskitos, wovon 3 bisher noch nicht beschriebene, gefunden. Zwei gehören der Gattung Anopheles, den Verbreitern der Malaria, an, eine andere, Stegomyia fasciata, ist die Art, welche als Ueberträgerin des gelben Fiebers erkannt worden, und schliesslich eine weitere, Culex fatigans, eine der Moskitos, welche die gefährlichen Wirte der Filaria sanguinis sein können.

Edm. Sergent und Etienne Sergent: **Bericht über die Massnahmen gegen die Malaria, welche im Jahre 1902 an der ostalgerischen Bahnlinie ergriffen wurden.** (Ibidem.)

Diese Bahnstrecke hat eine Länge von 38,6 km (von Algier nach Constantine) und die Massregeln, welche Berichterstatter in Verfolgung ihrer früheren Arbeiten (s. vorstehende Arbeit) ergriffen haben, bestanden in dreierlei Arten: 1. Prophylaktische Darreichung von Chinin an diejenigen Kranken, deren Blut die Plasmodien enthält. 2. Schutz gegen die Moskitostiche (gegen die der ausgewachsenen Anopheles). 3. Zerstörung der Moskitos im Larvenzustande. Zu letzterem Zwecke diente Petroleum, welches in einen Kanal und in die stagnierenden Gewässer gebracht wurde; diese Massregel, sowie das Aufstellen von Metallnetzen, haben in augenscheinlicher Weise die Zahl der Anopheles, welche in den Zimmern gefunden wurden und dadurch die Gefahr der Infektion oder Reinfektion für die an der Bahnlinie Wohnenden vermindert. 4 Leute, welche dort neu ankamen, haben keine Malaria akquiriert, das ist das erstemal, dass in dieser Gegend Leute den Sommer über zugebracht haben, ohne der Malaria zu verfallen. Nachdem die Malaria auch heute noch das Haupthindernis für die ausgedehnte Kolonisation und kommerzielle Ausnützung Algiers ist, dürfte es von hoher Wichtigkeit sein, dass in diesem Jahre auf Grund der hier gemachten Erfahrungen ausgedehntere Versuche angestellt werden sollen.

Louis Mencière-Reims: **Ein Revolverosteotom für Operationen an Knochen und Gelenken.** (Archives provinciales de chirurgie, Januar 1903.)

Ein neues Osteotom, welches bestimmt ist, die Knochenenden und Gelenkflächen kunstgerecht auszumeisseln, die Ausräumung, die Perforation, Trepanation und Resektion der Knochen auszuführen. Verschiedene Grössen (4) sind von M. konstruiert worden; das Instrument wird durch eine pneumatische Vorrichtung in Betrieb gesetzt und kann auch industriell (bei den feinsten Marmorarbeiten) gebraucht werden (s. die 7 Abbildungen).

Baudouin: **Die chirurgische Klinik des Dr. Pantaloni in Marseille.** (Ibidem.)

Genaue, mit zahlreichen (32) Abbildungen versehene Beschreibung dieser im Jahre 1902 erbauten Privatklinik, welche in der Tat allen Erfordernissen der Asepsis, sowie der Eleganz zu entsprechen und mit grösster Opulenz ausgestattet zu sein scheint.

Savariaud und Deguy: **Die Bothriomykosis.** (Revue française de médecine et de chirurgie 1903, No. 7.)

Unter diesem Namen versteht man eine parasitäre Affektion, welche sich beim Menschen durch gestielte Hautgeschwülste charakterisiert, die in ihrem Innern Häufchen von speziellem Aussehen zeigen; diese liefern in Reinkultur einen spezifischen Mikroorganismus, welchem man den Namen Botryokokkus gegeben hat. Verfasser bringen nun in dieser Arbeit den Nachweis, dass die sogen. Botryomykosis nur eine Staphylokokkenerkrankung ist, welche zur Bildung von Fleischauswüchsen, einer wirklichen entzündlichen und gestielten Neubildung der Haut, führt. Es gäbe also weder vom anatomischen, noch bakteriologischen, noch klinischen Standpunkte aus eine Botryomykosis, welcher Name daher verschwinden müsse.

Stern-München.

Ophthalmologie.

Coffler: **Hornhauttätowierung mit besonderer Berücksichtigung verschiedener Färbung und Tätowierung der Lider und Augenbrauen.** (Annali di Ottalmologia 1902.)

Nach einem sehr eingehenden Ueberblick über die Geschichte der Tätowierung, die dem Papyrus Ebers zufolge bis zu den alten Aegyptern hinaufreicht, macht Verf. über die zur Tätowierung tauglichen Farbensubstanzen folgende Ausführungen: Sie sollen unlöslich sein, aber auch nicht reizen im Gewebe. Dazu eignet sich in erster Linie die chinesische Tusche. Je feiner die chinesische oder japanische Tusche ist, desto weniger enthält sie die von Alice Hamilton beschriebenen Kapselbazillen. Die braunrote Ockererde von Siena, die gebrannte Erde von Umbrien, die Sepia verursachen Reizzustände in der Hornhaut und werden dadurch auch wieder aus dem Gewebe eliminiert. Ultramarin und Berlinerblau geben keine zufriedenstellenden Resultate. Verf. be-

Digitized by Google

nutzte Stangen zinnoberfarbiger, schwärzlicher und himmelblauer Tusche, die bakteriologisch auf ihre Reinheit geprüft waren. Die himmelblaue Farbe sollte mit einigen Strichen in dunkler Farbe unterbrochen werden, um so eine Imitation der Iris vollkommener zu machen. Zinnober vermischt mit Schwarz gibt die gewünschten Abstufungen in Braun. Alle Mischungen in Braun und Blau werden vorzüglich vertragen, reizen gar nicht und sind vollkommen haltbar durch viele Jahre. Die Tätowierung der Lidränder und Augenbrauen geschieht, wenn Narben die Reihe der Zilien und Brauen unterbrechen. — Für die Lokalanästhesie eignet sich am besten Holokain, da es nicht wie Kokain auf das Kornealepithel wirkt.

Borsch: **Kornealtätowierung.** (The Ophthalmic Record, September 1902.)

Die Färbung einer Kornealtrübung ist fast eine Künstlerarbeit. Dieselbe sollte mit nur einer Nadel, nicht mit einem Nadelbündel, ausgeführt werden. Die Nadel wird vorher in eine starke Formalin-Karbolsäure-Lösung getaucht, dann in Alkohol, dann in sterilisiertes Wasser und darnach auf einem reinen Stück Soda abgerieben. Als Tusche benutzt man feinste Sorte der chinesischen aus Peking oder Shanghai, die in Sublimatlösung 1:5000 verrieben und in einem Glase mit Glasstöpsel aufbewahrt wird. Nützlich ist es, die zu brauchende Tusche auf einen Silberspatel zu nehmen. Zum Fixieren benutzt man entweder Fixationspinzette, deren Branchenenden von Hartgummi sind, oder Zeige- und Mittelfinger, die den Bulbus durch die Lider festhalten. Die Bindehaut wird mit einer Borlösung 5,0:250 gereinigt und mit 1—2 proz. Kokainlösung anästhesiert. Das Tätowieren beginnt man mit einem Stich in der Mitte des Leukoms, um den dann im Kreise die weitere Stichelung sich fortsetzt, bis die neue Pupille entsprechend der des anderen Auges gebildet ist. Dann misst man den Durchmesser der Iris der gesunden Seite und macht sich wieder einen Orientierungspunkt für die neue Iris des Leukoms und in derselben Weise für den Limbus. Um die Striae der Iris zu imitieren, führt man die Nadel schräg in das Leukom, radiär zur Pupille. Die stärkere Färbung für die Iris erreicht man durch perpendikuläre Stichelung zwischen den Strichen, und je näher die einzelnen Stiche aneinander kommen, desto dunkler wird die neue Iris, je weniger dicht, desto heller. Die Tätowierung zu optischen Zwecken ist schwieriger als die zu kosmetischen. Hier ist künstliche Beleuchtung mittels Linse zu empfehlen, um die Grenzen der Trübung besser zu sehen. Die letzteren werden mit einer Linie von Nadelstichen rings um den zu färbenden Fleck umschrieben. Dabei darf die Nadel nicht zu schräg in das Kornealgewebe geführt und das Epithel nicht abgehoben werden. Das Auge muss gut fixiert sein und der Patient sich sehr ruhig verhalten. Empfehlenswert ist ein Verband mit Watte und Gazebinden für 24 Stunden. Vorsicht ist in der Auswahl der Fälle anzuwenden und so wenig wie möglich zu Tätowierung zu schreiten bei Augen, die zu Glaukom neigen, ferner da, wo adhärente oder ektatische Leukome bestehen.

Rosenstein: **Ueber Hornhautfärbung.** (Vortrag in der Berliner ophthalmologischen Gesellschaft am 23. Oktober 1902. Centralbl. f. Augenheilk., Januar 1903, S. 25.)

Die histologischen Untersuchungen über das Schicksal der eingestichelten Tusche ergaben, dass das Deckepithel der Hornhaut frei von der Farbe ist; darauf beruht der schöne Glanz des Fleckes. Das Pigment sitzt in den vorderen Schichten der narbigen Hornhaut bis zu ¼ ihrer Dicke, zum Teil in Zellen, meist aber ausserhalb derselben, auch in den Wandungen neugebildeter Blutgefässe.

Koppen: **Ein Beitrag zur Kenntnis der pathologischen Anatomie bei chronischer Nephritis.** (Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. VIII, H. 6.)

Verf. kommt auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

Als pathologisch-anatomische Grundlage bei Retinitis albuminurica sind Gefässdegenerationen und Zirkulationsstörungen zu betrachten. Die Plaques der Sternfigur in der Makula stellen neben einzelnen Exsudatmassen (mit homogen-kolloiden Schollen ausgefüllte Hohlräume) im wesentlichen alte Blutungen dar. Die Sternfigur ist bedingt durch die Lage dieser Plaques zwischen den Radiärfasern und durch den typischen Gefässverlauf in der Makulagegend. Besonders zu Blutungen disponiert ist die Zwischenkörnerschicht wegen der Feinheit ihrer Kapillaren.

Gelbe Augengläser zum Schiessen.

Nach der Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d .Auges. No. 20, 1903, bespricht im Russkij Invalid, No. 200, ein russischer Artillerieoffizier die Zweckmässigkeit der Einführung gelber Augengläser bei der Artillerie. Der Verfasser des Artikels hatte diese Frage schon vor 2 Jahren erörtert; auf Grund seiner damaligen Vorschläge führten einige Batterien gelbe Augengläser für die Richtkanoniere ein. Der Autor hat nun bei der letzten Uebungsperiode im Verlauf eines Monats bei verschiedenem Wetter und Licht vergleichende Uebungen mit und ohne Gläser unter Zuhilfenahme der Kontrollapparate gemacht, um den Einfluss der gelben Gläser auf die Genauigkeit des Zielens festzustellen. Die Resultate sind interessant. Der Verfasser gibt auf Grund ziffernmässig festgestellter Daten an, dass das Richten mit gelben Gläsern bei jedem Wetter und jedem Licht um ein Drittel genauer erfolgte. Aber auch die Richtkanoniere selbst erklären einstimmig, dass sie durch gelbe Gläser das Ziel genauer sehen, dass das Auge nicht durch das Licht beunruhigt werde und das Richten leichter erfolge; besonders sei letzteres bei Nebel, Dämmerung und schwerer sichtbarem Ziel der Fall. Auf Grund dieses Ergebnisses schlägt der Verf. vor, solche Gläser nicht allein bei der Artillerie, sondern auch bei den anderen Waffengattungen einzuführen.

Huss: **Ueber den Einfluss des Wasserstoffsuperoxyds (Merck) auf das Auge und dessen Verwendbarkeit in der Augentherapie.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Nov. u. Dez. 1902.)

Das chemisch reine und säurefreie Wasserstoffsuperoxyd von Merck ist nach dem Verf. zur Anwendung zu empfehlen bei traumatischen Hornhautgeschwüren, bei Ulcus serpens und bei Tränensackeiterungen. Auch zur Stillung von Blutungen aus kleinsten Gefässen ist das Präparat sehr wertvoll, da es das Fibrin fast momentan zur Gerinnung bringt. Die Anwendung geschieht in 1—3 proz. Lösung. Die Wirkung beruht auf der lebhaften Zersetzung bei der Berührung mit dem Hornhautgewebe und mit leukocytenhaltigem Material. Es bilden sich dabei zahlreiche Gasbläschen, die Eiter- und Detritusmassen vom Gewebe loszureissen vermögen, so dass sie nachher durch die Spülflüssigkeit leicht entfernt werden können. Bei eitrigen Konjunktivalerkrankungen hat Wasserstoffsuperoxyd weniger Nutzen als Protargol bezw. Argentum nitricum.

Fr. Schöler: **Beiträge zu den tuberkulösen Erkrankungen des Pons.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Oktober 1902.)

Das charakteristische Symptom der tuberkulösen Ponsaffektion ist die assoziierte Lähmung der Seitwärtswender des Augapfels. Seltener ist die Beweglichkeit auch nach oben und unten beschränkt. Das zweite Charakteristikum ist die Gubler-Millardsche Hemiplegie alterne, die alternierende Lähmung eines Hirnnerven in Verbindung mit der Lähmung der Extremitäten- und Rumpfmuskulatur der anderen Seite. Bei Erkrankung der Pedunculi cerebri ist der betreffende Nerv der Okulomotorius, bei Ponsaffektionen kann beteiligt sein Abduzens, Fazialis, Trigeminus und Hypoglossus. Der Fazialis ist weit häufiger gelähmt als der Trigeminus. Oft werden motorische und sensible Lähmungs-, sowie Reizerscheinungen der Extremitätennerven beobachtet. Neuritis nervi optici wird dagegen selten gefunden, ebensowenig Nystagmus.

Terrien: **Ueber die Prognose der Sehstörungen durch Elektrizität.** (Sitzungsber. d. Société d'Ophthalmologie de Paris vom 14. Oktober 1902.)

Terriens Beobachtungen wurden angestellt an Beamten der Pariser Eisenbahnen. Die Störungen scheiden sich in a) entzündliche oder Gefässalterationen (Rötungen, Verbrennungen, Hyperämie der Konjunktiva und Iris, Konjunktivitiden, papilloretinales Oedem), b) funktionelle Störungen (Blendung, Erythropsie, Herabsetzung der Sehschärfe, Störungen im Gesichtsfeld, Unfähigkeit zu fixieren, Hemeralopie), c) nervöse Störungen (Lichtscheu, Kopfschmerz, Neuralgien und Druckschmerzhaftigkeit der Augen oder des Nervus supra- oder infraorbitalis, Pupillenveränderung und Tränen). Bei der Prognosenstellung ist das Hauptgewicht zu legen auf die Länge der Dauer der funktionellen Störungen, nicht auf die anfangs auftretenden Schmerzen, die nur bei schweren Fällen lange bestehen bleiben. Die schädigende Ursache ist das Licht besonders der weissglühenden Lampen. Kataraktbildung hat Verf. nie beobachtet. Das häufig auftretende Skotom ist nebelartig, die Konjunktivitis mit Sekretion wahrscheinlich bakteriellen Ursprungs.

Flammarion: **Ueber die Grenzen des Sehens kleinster Objekte.** (Notiz der Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1903, No. 24.)

In einer der letzten Sitzungen der französischen astronomischen Gesellschaft machte Vortr. im Anschlusse an die Pendelversuche im Pantheon, welche zur Demonstration der Erddrehung angestellt werden, folgende interessante Mitteilung: Ich habe beobachtet, dass der Pendeldraht, wenn er in Bewegung und an einem hellen Tage gut beleuchtet ist, sich von den Wandmalereien des Domes bei einer Entfernung des Auges von 50 m und manchmal selbst von 55 m noch gut abhebt. Der Draht misst 0,72 mm im Durchmesser, so dass er bei 55 m Entfernung unter einem Winkel von 3" erscheint. Danach ist eine leuchtende Linie von 3 Bogensekunden Breite noch für das Auge wahrnehmbar, wenn sie sich bewegt. Einige Kanäle auf dem Mars überschreiten nun an Breite noch nicht 0,04" oder 0,05". Eine hundertfache Vergrösserung lässt sie also unter einem Winkel von 4" bis 5" erscheinen, so dass also der Pendeldraht im Pantheon nach seiner Winkelgrösse feiner ist als die Marskanäle, aber er ist dafür auch in Bewegung und das ist für die Einwirkung auf die Netzhaut besonders wichtig. Rhein.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Februar 1903.

20. Noehte Rudolf: Resultate der Sehnentransplantation bei peripheren Lähmungen.

März 1903.

21. Dütschke Martin: Mitteilungen aus der Unfallabteilung des k. Charitékrankenhauses.
22. Fornet Walter: Ueber Karboldermatitis.
23. Simon Arthur: Bedeutung der Salpingitis für die Aetiologie der Tubargravidität.
24. Balewski Balu: Ueber die Wirkung des Phesins als Antipyretikum.
25. Bernecker Oswald: Die medizinischen Gesichtspunkte bei der Bekämpfung der venerischen Krankheiten.

Digitized by Google

26. Lindemann Paul: Ueber Osteogenesis imperfecta.
27. Schmit Franz: 7 Fälle von Syringomyelie als kasuistischer Beitrag.
28. Adam Kurt: Die Behandlung der Leistenbubonen.
29. Dönitz Alfred: Die Mechanik der Fusswurzel.
30. Münter Friedrich: Ueber Verletzungen des Kniegelenkapparates durch Mantelgeschosse.
31. Christian Max: Ueber das gutartige Epitheliom der Haut.
32. Salecker Paul: Zur Prognose der Wendung auf den Fuss.
33. Otto Hans: Ein Fall von Atresia hymenalis congenita.

Universität **Freiburg.** März 1903.

13. Hebting Josef: Ueber Harnblasendivertikel. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung.
14. Pflimlin Paul: Ueber die Funktionsstörungen des Hörorgans im Greisenalter. Klinische und statistische Untersuchungen.
15. Hauer Alexander: Stoffwechseluntersuchung an einem Vegetarier (auf Stickstoff und Fett).

Universität **Greifswald.** Februar 1903 (Nachtrag).

9. Tietze Georg: Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Lobelia inflata.
10. Schlieper Willy: Kephalhaematoma neonatorum.
11. Hanusa Kurt: Ueber die Behandlung lokaler Erfrierungen mit passiver und aktiver Hyperämie.
12. Stuht G.: Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der multiplen Sklerose.

Universität **Heidelberg.** März 1903.

12. Rothmund Carl: Kontrolle der Pavyschen Methode für die quantitative Zuckerbestimmung, nebst einem Beitrag zur normalen Reduktionskraft des Harnes.
13. Neff Joh. Heinrich: 2 Fälle von Exophthalmus pulsans traumaticus.
14. Kaestel Rudolf: Die angeborene Verlagerung der Niere in ihrer praktischen Bedeutung.
15. Koch Philipp: Ueber Fistula gastrocolica carcinomatosa.
16. Miesener Karl: Ueber psychische Wirkungen körperlicher und geistiger Arbeit.
17. Müller Leo: Ueber 3 Fälle von Chorea chronica progressiva (Chorea hereditaria, Chorea Huntington).
18. Ritzhaupt Otto: Ein Fall von tumorartiger, sekundärer Leberaktinomykose.

Universität **Jena.** März 1903.

5. Breede W.: Ein Fall von Pseudohypertrophie der Muskulatur mit ungewöhnlicher Lokalisation der Pseudohypertrophie.
6. Ishikuro Kichisaburo: Ueber die Becherzellen in der Konjunktiva.

Universität **München.** März 1903.

19. Orlowski Paul: Ein Fall von multiplen Herden im Gehirn.
20. Wagner Theodor: Ein seltener Fall von Magengeschwür mit abgesackter Peritonitis und Perforation in die Lunge.
21. Preger Carl Friedrich: Ueber traumatische Trommelfellperforationen und ihre ärztliche Begutachtung.
22. Kiessling Carl: Ueber Kehlkopfverletzungen.
23. Hirsch Moritz: Ein Beitrag zur spastischen Form der Syringomyelie (Form spasmodique nach Pierre Marie).
24. Moormeister Franz: Ueber einen Fall von Gangraena cutis multiplex neurotica.
25. Bohlen Heinrich: Zur Lehre von der organischen Grundsubstanz der Harnkonkremente.
26. Kämmerer Hugo: Ueber einen Fall von Anaemia gravis.
27. Petri Theobald: Ueber Coxa vara. Ein Fall aus der chirurgischen Poliklinik zu München.
28. Dervin Laurence J.: Epikrise eines komplizierten Falles von Trachealstenose (wahrscheinlich eine gummöse Thyreoiditis und Mediastinitis).
29. Siebert Ernst: Das Sarkom, insbesondere seine Lokalisation in der Mamma.
30. Rassiga Eduard: Ueber tödlich verlaufende Alkoholneuritis.
31. Lüer Karl: Ueber einen Fall von kongenitaler Scheidenatresie mit Cystokolposbildung bei völligem Mangel der Urethra und Blase, sowie der Portio, Cervix und des Corpus uteri.
32. Kirchgraber Franz: Ueber die Haftung von Salzen an der Haut.
33. Mugrauer Richard: Ueber einen Fall von Herzhypertrophie infolge übermässiger körperlicher Anstrengung beim Radfahren.
34. Welz Rudolph: Ueber Atresie der Ureteren.
35. Dallmayr Max: Ueber 4 Fälle von Varicocele.
36. Dreifuss Albert: Ein Fall von Darm-Bauchwand-Fistel nach Bruchoperation.
37. Pfreimter Alexander: Ein Fall von Nierenmischgeschwulst im Kindesalter.
38. Strähuber Anton: Ueber Degenerations- und Proliferationsvorgänge bei multipler Sklerose des Nervensystems.

Auswärtige Briefe.

Briefe aus China.

(Eigener Bericht.)

Moderne medizinische Schulen der Missionsgesellschaften.

Noch ist die Zeit nicht gekommen, dass die chinesische Regierung selbst moderne Fakultäten der Medizin gründen kann, welche von Chinesen geleitet werden, da ihr die nötigen Persönlichkeiten nicht zur Verfügung stehen. Mit europäischen oder amerikanischen Kräften vorzugehen, hat sie in dieser Beziehung bisher nicht unternommen, obwohl sie bis vor Jahresfrist eine Universität mit fremden Professoren in Peking unterhielt. An derselben wurde jedoch meines Wissens nicht Medizin gelehrt, zudem ist sie jetzt „aus Geldmangel" aufgehoben. So bleibt es einstweilen Sache der grossen Missionsgesellschaften, Fakultäten zu gründen, wie sie Hospitäler nach europäischem Muster eingerichtet haben. Von 3 Punkten aus ist in dieser Beziehung ein Angriff auf China gemacht worden, im Norden in Peking, im Süden in Canton und in der Mitte des Reiches im Yangtse-Tal. Die Entwicklung dieser 3 grossen Projekte wollen wir kurz zu verfolgen suchen.

In Canton ist aus den Ruinen der alten Kerrschen Schule, welche mit seinem Tode einging, neues Leben emporgeblüht, das sich nach zwei Seiten hin betätigt hat; eine medizinische Fakultät für Männer und eine für Frauen ist entstanden. Beide sind vollständig voneinander getrennt. Die erstere gliedert sich an an das grosse Cantoner Missionshospital, dessen klinisches Material ihr zur Verfügung steht. Der Vizekönig von Canton schenkte dem jungen Unternehmen das nötige Grundstück, auf welchem der Bau jetzt allmählich seiner Vollendung entgegengeht. Vor 2 Monaten hatte ich Gelegenheit, in die Pläne des neuen Instituts Einsicht zu nehmen, die Grundmauern waren damals schon vollendet. Es ist in Aussicht genommen, mit 100 Medizinern zu beginnen. In dem 3 stöckigen Gebäude befinden sich die verschiedenen Lehrsäle, auch ein Theater-Lehrsaal, chemische, physikalische, pathologisch-anatomische Laboratorien, Präpariersaal, Wartezimmer für Professoren und Patienten, Museum, Lesezimmer u. s. w. Getrennt von der Haupttreppe befindet sich ein Aufzug, welcher die 3 Stockwerke miteinander verbinden soll. Er soll hauptsächlich bestimmt sein zum Transport von Kranken. Die Leitung des Instituts liegt in den Händen des bewährten Direktors vom Krankenhause, Dr. Swan, eines Amerikaners. Die Unterrichtssprache soll chinesisch sein. 4 Professoren aus Amerika werden den Anfang machen, Dr. Swan wird als vorzüglicher Chinese auch teil an der Erteilung des Unterrichts nehmen. Auf meine Frage, ob er denn genügendes Leichenmaterial bekommen würde, da ja die Chinesen sich schon sehr schwer zu Sektionen verstehen wollen, antwortete er: „I hope plenty!" In einer Riesenstadt wie Canton gibt es immer in einem grossen Hospital genug Sterbende, welche keine Angehörigen haben. Aber vor allem hofft Swan durch die Hilfe des Vizekönigs im Anfang jährlich 150 Leichen von hingerichteten Räubern zu erhalten.

Getrennt von dem Institut für die männliche Jugend ist am 17. November 1902 das Medical College for training of Chinese women as doctors and nurses eingeweiht worden. Es steht in Verbindung mit dem Frauen- und Kinderhospital unter der Leitung von Lady-doctor Miss Mary Fulton, ebenfalls einer Amerikanerin. Der Konsul der Vereinigten Staaten von Nordamerika eröffnete die Fakultät unter der zahlreichen Anwesenheit der höchsten chinesischen Staatsbehörden und vieler Damen der europäischen Fremdenkolonie von Shamin in Canton. 13 Medizinerinnen bezogen das neue Institut, 30 weitere haben sich angemeldet. Während hier die Studentinnnen im Internat leben, ist den Medizinern an der Fakultät für Männer die volle Freiheit betreffs Wohnung und Pension geblieben.

Ohne Zweifel wird die junge Medizinschule Cantons sich bald entwickeln und emporblühen. Denn nach dem neuesten Gesetz sollen die chinesischen Dampferlinien von Hongkong nach Singapore, Amoy, Swatau, Shanghai u. s. w. verpflichtet werden, einen chinesischen Arzt mit moderner Ausbildung an Bord zu haben, dessen Gehalt 200 resp. 100 Dollar monatlich beträgt, je nachdem, ob er des Englischen mächtig ist oder nur seine Muttersprache spricht.

Ganz anders verhält es sich in Peking, wo bisher noch wenig vorgearbeitet worden ist in Bezug auf Ausbildung von Medi-

Digitized by Google

zinern. Doch hat Peking den Vorzug, dass sich dort die 4 grossen Missionsgesellschaften der Londoner, der Methodisten, der Presbyterianer und des amerikanischen Board mit ihren Hospitälern zusammengeschlossen haben zur Gründung einer medizinischen Fakultät. Mit diesem vierteiligen starken Rückgrat und der günstigen Gelegenheit, dass durch die zahlreichen, neu angelegten Eisenbahnen Studenten von den Nachbarprovinzen leicht die Hauptstadt erreichen können, ist Aussicht vorhanden, dass auch die nordische Fakultät einer blühenden Zukunft entgegengeht.

Im Yangtse-Tal hat man sich noch nicht geeinigt. Seit 2 Jahren schweben die Verhandlungen, welche von der Medical Missionary Association of China ins Leben gerufen und ausgeführt werden. Als offizielles Organ dieser Vereinigung erscheint seit 1887 in Shanghai vierteljährlich das China Medical Miss. Journal, welchem folgende Angaben zum Teil entnommen sind. 2 anscheinend widersprechende Pläne tauchten auf. Der eine befasste sich mit einer medizinischen Zentralfakultät, für welche man nach langem Schwanken Hankau oder Nanking gewählt hat. Welche von beiden Städten den Vorrang erlangen wird, ist noch nicht entschieden. Der Gegenvorschlag lautete dahin, dass die Ausbildung der Mediziner den verschiedenen Hospitälern wie bisher überlassen bleiben sollte, ähnlich wie das in London der Fall ist, und nur eine zentrale Examenskommission eingesetzt würde, vor welcher die Kandidaten ihre Prüfungen abzulegen haben würden. Inzwischen sind Stimmen laut geworden, welche beide Gedanken miteinander zu vereinigen suchen. Die Med. Miss. Ass. of China kann nicht alle medizinischen Fakultäten errichten, welche für China nötig sind, wohl aber wäre sie im stande, eine gute Fakultät am Yangtse zu gründen. Auch können von ihr die Bestimmungen über Prüfungsordnung und Zeugnisse der Kandidaten ausgehen.

Der deutsche Michel erwachte zu spät, um an diesen Bestrebungen ein tonangebendes Wort mitzusprechen. Das himmlische Reich der Mitte war nahezu in seinen medizinischen Einflussphären vergeben, als der deutsche Dichter und Denker den Wanderstab ergriff, um sich als „praktischer Arzt und Geburtshelfer" im fernen Osten niederzulassen. Aber an einigen Orten Chinas hat er doch schon sich eine Klientel zu erwerben gewusst. Davon vielleicht später einmal. Dr. G. Olpp.

Vereins- und Kongressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Schriftführers.)

Sitzung vom 7. Dezember 1902.

Herr **Hopmann** stellt einen Patienten mit **fötiden Empyemen** fast des gesamten Nebenhöhlensystems beiderseits vor, der jetzt ungefähr wieder hergestellt ist. Da der Fall manches Interessante bietet, so wird H. später darauf zurückkommen, wenn die Heilung vollständig erreicht sein wird, was zu erwarten ist.

Herr **Cohen**-Mülheim a. Rhein: **Vorstellung eines Kranken mit vollständigem Defekt des rechten hinteren Gaumenbogens infolge tertiärer Syphilis.**

M. H.! Der Patient, den ich mir erlaube hier vorzustellen, hatte sich nach seinen Angaben vor 5 Jahren syphilitisch infiziert. Nach einer gründlichen Schmierkur waren alle sekundären Symptome zum Schwinden gekommen. Er blieb angeblich gesund, bis er Mitte Juni d. J. in meine Behandlung trat mit Klagen über Schmerzen im rechten Ohre, im Halse und im rechten Oberkieferknochen, die seit 5 Wochen beständen. Seit 3 Tagen sei der Schleim, der sich im Munde ansammle, blutig gefärbt. Beim Genuss von flüssiger Nahrung, die mehr Beschwerden verursache als feste, käme ein Teil derselben durch die Nase zurück.

Am Trommelfell habe ich keine Veränderungen gesehen; die Hörprüfung ergab erhaltene Knochenleitung, normale Hörweite für Uhr und Flüstersprache.

Bei der Inspektion der Mundhöhle dagegen sah man im rechten hinteren Gaumenbogen eine schlitzförmige Perforation. Die mediale Begrenzung dieser Perforation hing oben und unten nur durch eine schmale Schleimhautbrücke mit dem übrigen Teil des Bogens zusammen. An der hinteren Rachenwand direkt hinter der Perforation sah man einen dicken schmutzig-grauen Belag auf einem Geschwür, das von der Gegend der Tubenmündung bis etwa zur Höhe des oberen Kehldeckelrandes reichte. Ein gleicher Belag bedeckte die Ränder der Perforation.

Schon auf 12 g Jodkali schwanden alle Beschwerden, auch beim Trinken kam nichts mehr durch die Nase zurück. Aber bei der Inspektion der Mundhöhle sah man, dass der mediale Rand der Perforation sich abgestossen hatte und ein vollständiger Defekt des hinteren Gaumenbogens und ein Geschwür an der hinteren Rachenwand resultierten.

Patient hat bis zur Heilung 60 g Jodkali genommen. — Als er sich nach 3 Monaten wieder vorstellte, hatte er keine Beschwerden beim Schlucken, wohl aber beim Gähnen das Gefühl, als wenn hinten im Halse etwas gezerrt oder gespannt würde.

Ich habe den Patienten hier vorgestellt,, weil ich in der mir zugängigen Literatur keinen Fall von syphilitischem Defekt des hinteren Gaumenbogens gefunden habe.

Jurasz (Die Krankheiten der oberen Luftwege), der allein seine Beobachtungen bis zum Jahre 1891 ziffernmässig zusammengestellt hat, berichtet über 15 syphilitische Defekte des weichen Gaumens, und zwar über:

10 Defekte der Uvula,
3 Perforationen des Gaumensegels,
1 teilweise Zerstörung des Segels,
1 Defekt der Bögen und des Segels.

Alle anderen Autoren machen keine ziffernmässigen Angaben über die Häufigkeit der syphilitischen Defekte an den verschiedenen Stellen des weichen Gaumens und keiner erwähnt speziell den Defekt des einen hinteren Gaumenbogens.

Herr **Kronenberg**-Solingen: **Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** (Erscheint in nächster Nummer.)

Herr **Lüders**-Wiesbaden: **Ueber einige Streitfragen bei der Operation in Fällen otogener Pyämie, im Anschluss an zwei operierte und geheilte Fälle.**

L. bespricht an der Hand zweier von ihm operierter Fälle den Zeitpunkt zur Eröffnung des Sinus transversus, die Punktion desselben und die Indikationen zur Unterbindung der Jugularis interna bei otogener Pyämie resp. Sinusthrombose.

1. Fall. (10½ jähriges Mädchen, rechtsseitige akute Mittelohreiterung nach Angina mit eitriger Metastase in der Gegend des rechten Ellenbogengelenkes. Hohes Fieber.) Aufmeisselung. Nussgrosse Eiterhöhle, perisinuöser und extraduraler Abszess. Die Diagnose der Sinusthrombose wurde gestellt:

1. aus dem genannten metastatischen Abszess;

2. aus dem klinischen Verlaufe: a) häufige Schüttelfröste mit Temperaturschwankungen von 2—3°; b) Reizerscheinungen (Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Benommenheit Obstipation);

3. aus der grünlichen Verfärbung und der harten Beschaffenheit des Sinus bei vorsichtigem Befühlen.

Schwerer Fall; bedrohliche Erscheinungen von Pyämie, kompliziert durch Metastasen.

Der Sinus wurde am 5. Tage nach der Aufmeisselung eröffnet und der krümelig zerfallene Thrombus exkochleiert. Das Mädchen ist nach 4 Wochen gesund.

2. Fall. (10jähriges Mädchen, das soeben einen 3 wöchentlichen Scharlach durchgemacht hat, linksseitige chronische Mittelohreiterung (seit dem 2. Lebensjahr) mit kleinapfelgrossem Oedem über dem linken Warzenfortsatz, kein Fieber.) Radikaloperation. Der Sinus sigmoideus ist weit vorgelagert, mit von Granulationen durchsetztem Knochen umgeben. Sinuswand wenig verfärbt.

Die Diagnose der Sinusthrombose ist nicht mit Sicherheit zu stellen. Sie ist wahrscheinlich:

1. wegen der Zirkulationsstörung:

a) das genannte Oedem,

b) häufiges und starkes Nasenbluten,

c) starke Blutungen aus der Tiefe des Operationstrichters beim Verbandwechsel;

2. wegen des klinischen Verlaufes nach der Radikaloperation:

a) das am ersten Tage nach der Radikaloperation einsetzende Fieber, welches am 2. Tage auf 39,8 steigt,

b) häufige Schüttelfröste, Temperaturschwankungen von 1,5 bis 2 Grad,

c) Reizerscheinungen (Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, Obstipation, Ptosis des linken Auges vom 9.—11. Tage nach der Operation und Nystagmus nach rechts).

In diesem Falle waren alle Erscheinungen nicht so bedrohlich wie im 1. Falle. Nur einmal war Benommenheit bei niedriger Temperatur (36,8) mit Kollaps am Abend des 11. Tages nach der Operation vorhanden. Sonst freies Sensorium, selbst bei heftigen linksseitigen Kopfschmerzen und Temperaturen zwischen 39,0 und 39,8 bis zum 12. Tage nach der Radikaloperation. Im grossen und ganzen lytischer Abfall der Fieberkurve. Differentialdiagnostisch käme Wundsepsis in Betracht; die Gründe dagegen ergeben sich aus den geschilderten Symptomen.

Der Sinus wurde hier nicht eröffnet. Das Mädchen wird nach 3½ Wochen geheilt aus der Klinik entlassen.

Aus diesen Fällen schliessen wir (zum Zeitpunkt der Sinusoperation):

I. Der Zeitpunkt der Eröffnung des Sinus ergibt sich aus den klinischen Symptomen und dem objektiven Befund:

1. durch Aufmeisselung oder Radikaloperation mit weitem Freilegen des Sinus transversus ist dieser zunächst zu entlasten;

Digitized by Google

2. nur bei Sicherstellung obturierender Thrombose des Sinus transversus und septischem Zerfall derselben ist bei der ersten Operation gleich der Sinus zu spalten und auszulöffeln, wenn vorher schwere klinische Symptome bestanden, wenn die Sinuswände fistulös oder nekrotisch sind;

3. kann man bei der ersten Operation nicht die Ueberzeugung obturierender Thrombose gewinnen, wartet man ab.

II. Daher gehören die Fälle von Verdacht auf Sinusthrombose unter allen Umständen unter permanente ärztliche Aufsicht (Klinik).

Man hat nun zur Sicherstellung der Sinusthrombose empfohlen, nach gründlicher Freilegung des Sinus transversus die Punktion desselben auszuführen. Meist wird man ohne sie fertig werden. Sie leistet nicht allzuviel.

Man aspiriert:

1. Blut, dann kann doch eine wandständige Thrombose vorhanden sein;

2. nichts, dann kann eine wandständige oder obturierende Thrombose vorhanden sein;

3. Eiter, dann ist der Beweis der obturierenden Thrombose nicht geliefert.

Also auch mit der Punktion können wir nur etwas anfangen mit Zuhilfenahme der anderen objektiven und klinischen Symptome. Wo erstere fehlen und letztere nicht bedrohlich sind, weil die Infektion des Sinus nicht so maligner Natur ist, wird man auch den obturierten Sinus nicht zu eröffnen brauchen. Er ist hirn- und herzwärts durch gesunden Thrombus vom Blutkreislauf abgeschlossen, und dann auch wird der Organismus mit einer gewissen Menge infektiösen Materiales fertig. Wo man das hoffen kann, soll man nicht punktieren, da der Sinus nicht eröffnet zu werden braucht. Die Punktion birgt aber Gefahren; diese sind:

1. Verletzung der Kleinhirnsubstanz,

2. Impfung septischen Materials in das Kleinhirn hinein (Meningitis).

Erleichtert werden diese Fehler wegen des verengten Lumens des thrombosierten Sinus.

3. Losstossen von Thrombusteilen eines wandständigen Thrombus und Gelangen septischer Partikel in den Kreislauf (Metastasen).

Man hat vorgeschlagen, um das Gelangen von Metastasen in die Blutbahn zu vermeiden, in allen Fällen die Jugularis interna zu unterbinden. Mit Unrecht! Denn

1. ist der infektiöse Thrombus in den allermeisten Fällen nach dem Gehirn und, was das wichtigste ist, nach dem Herzen zu durch soliden gesunden Thrombus abgeschlossen. Bei der Exkochleierung des eröffneten Sinus soll man so weit vorgehen, bis man diese Thromben mit Wahrscheinlichkeit erreicht hat (nicht bis zur Blutung).

2. kann dem Blutkreislauf noch aus anderen, kleineren Venen (Emissarium mastoideum und condyloideum) Material aus dem erkrankten Sinus zugeführt werden.

In keinem der beiden Fälle, von denen der Vortr. gesprochen hat, war die Unterbindung der Jugularis nötig. Wo sich die Thrombose auf den Sinus beschränkt, wird die Ligatur nur erforderlich sein, **wenn nach Eröffnung und Ausräumung des Sinus die klinischen Symptome (Schüttelfrost und meningeale Erscheinungen) schwer und bedrohlich bleiben oder werden.**

Anders gestalten sich die Verhältnisse, die Vena jugularis interna ist zu unterbinden, eventuell mit Exstirpation eines Stückes derselben:

1. wenn der septische oder eiterig zerfallene Thrombus primär im Bulbus venae jugularis sitzt, wie häufig bei akuten Mittelohreiterungen;

2. wenn der Thrombus vom Sinus transversus aus in den Bulbus und von diesem aus in die Vena jugularis hineingewachsen ist und schwere pyämische Erscheinungen ausgelöst werden.

Wir sollen uns in Fällen von Sinusthrombose das eine immer vergegenwärtigen: wir operieren nicht wegen der Sinusthrombose, sondern wir operieren wegen der Pyämie.

Herr **Keller**-Köln: **Die Bedeutung der Maderschen Experimente für die Theorie der Schalleitung.**

Der Vortr. betont die grosse Bedeutung der Maderschen Experimente mit Bezug auf die in jüngster Zeit von verschiedenen Seiten (Beckmann, Kleinschmidt, Zimmermann, Secchi) ausgesprochenen Zweifel an der Richtigkeit der Helmholtzschen Schalleitungstheorie. Letztere findet in den Ergebnissen der in Rede stehenden Untersuchungen, welche Vortr. kurz erörtert, eine weit gewichtigere Stütze als in den bisherigen Experimenten (Politzer, Lucae, Buck), während sie zugleich bezüglich der physiologischen Bedeutung der reinen Knochenleitung eine wesentliche Erweiterung erfährt. Die Madersche Arbeit, welcher infolgedessen die grösste Beachtung seitens der Physiologen und Ohrenärzte zukommt, scheint aber bisher noch nicht zu allgemeinerer Kenntnis gekommen zu sein, wohl deshalb, weil die Publikationsstelle derselben (Sitzungsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch., math.-naturwissenschaftl. Klasse, Bd. CIX; Wien 1900) trotz ihres hohen wissenschaftlichen Wertes eine weniger allgemeine Verbreitung besitzt.

Herr **Lünenborg**-M.-Gladbach:

M. H.! Gestatten Sie mir, kurz über einen Fall zu berichten, der mir bezüglich der Diagnose besondere Schwierigkeit bot, da ich bis dahin weder selbst einen ähnlichen beobachtet hatte, noch einen solchen aus der Literatur kannte.

Der herrschaftliche Kutscher M., 43 Jahre alt, kam am 11. Juni 1902 wegen Schluckbeschwerden, Heiserkeit und allgemeinem Mattigkeitsgefühl in meine Behandlung. Eine besondere Ursache des Leidens, das erst seit kurzer Zeit bestand, kannte Patient nicht. Er ist ein grosser, kräftiger Mann und will nie ernstlich krank gewesen sein, auch nie geschlechtskrank. Frau und Kinder sind angeblich gesund.

Bei der Untersuchung des Halses zeigte sich in der Gegend des linken Aryknorpels eine ungefähr kirschengrosse Geschwulst, die mit einem grauen, schmierigen Belage bedeckt war. Der Belag liess sich mit einer mit Watte armierten Sonde abwischen, wonach die stark gerötete und oberflächlich wunde Schleimhaut sichtbar wurde.

Für die Differentialdiagnose kamen nach meiner Meinung hauptsächlich in Betracht: Tuberkulose, tertiäre Lues, Karzinom und Perichondritis, aber das Bild passte so recht auf keine dieser Krankheiten. Ich verordnete zur Probe Jodkali 10,0:200,0, 3 mal täglich 1 Esslöffel.

Bei dieser Medikation und lokaler Behandlung schwand der Belag des Tumors rasch, und der Tumor selbst ging allmählich zurück und war nach 4 wöchentlicher Beobachtung fast ganz verschwunden. Auch die Beschwerden gingen für einige Zeit ganz zurück. Dann aber wurde die Stimme wieder heiser, die Stimmbänder wurden rötlich und etwas verdeckt, die ganze Kehlkopfschleimhaut erschien gerötet und aufgelockert. Dieses Bild bot sich Ende Juli der Beobachtung.

Da ich die erste Hälfte des September verreist war, sah ich den Patienten erst Mitte September wieder, und jetzt zeigte sich mir eine ganz unerwartete Veränderung des Krankheitsbildes. Es hatten sich bei dem Patienten deutliche Symptome sekundärer Lues entwickelt: Die Mandeln waren grauweiss verfärbt, es fanden sich Plaques der Zunge und starke Psoriasis palm.

Ich verordnete jetzt eine Schmierkur, und Patient brauchte ca. 6 Wochen hindurch 4 g Ung. cin. täglich, bis sämtliche Krankheitserscheinungen verschwunden waren.

Nach dem Verlaufe der Krankheit muss ich annehmen, dass es sich bei dem zuerst in die Erscheinung getretenen Tumor um einen Primäraffekt gehandelt hat und ich möchte die Herren Kollegen fragen, ob Sie auch der Ansicht sind oder eine andere Deutung des Falles geben können. Während die Primäraffekte in der Mund- und Rachenhöhle ja öfter beobachtet sind, habe ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur keinen Fall von **primärer Syphilis des Larynx** finden können.

Zum Beispiel erwähnt Gerhardt in Heymanns Handbuch der Laryngologie und Rhinologie in dem Abschnitte „Syphilis des Kehlkopfes" die Möglichkeit primärer Lues des Larynx gar nicht, sondern behandelt nur die sekundären und tertiären Formen.

Hinsichtlich der Art und Weise, wie bei unserem Patienten die Ansteckung erfolgt sei, konnte ich nur eruieren, dass Patient häufig aus Pfeifen seiner Freunde geraucht hat. Vielleicht ist hierbei der Ansteckungsstoff verschluckt worden und hat bei Passieren der hinteren Kehlkopfwand eine zufällig wunde Stelle dieser Gegend infiziert.

Diskussion: Herr Hopmann bemerkt, dass 2 Fälle von Primäraffekt der Epiglottis veröffentlicht sind.

Das im vorigen Jahre an die deutschen Berufsgenossenschaften versandte Rundschreiben, in welchem dieselben ersucht wurden, bei Schädelverletzungen und direkten Ohrbeschädigungen möglichst sofort nach dem Unfall einen Ohrenarzt behufs Feststellung des Befundes zuzuziehen, hatte den Erfolg, dass 30 Berufsgenossenschaften in ihren Antwortschreiben ihre Zustimmung erklärten.

Moses-Köln.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 25. März 1903.

Demonstrationen:

Herr **Max Koch**: Fall von **Fremdkörper im Herzen** in Gestalt eines eisernen Stiftes, der fest im Septum ventriculorum steckt und frei in den linken Ventrikel hineinragt; er ist im Septum fest fixiert und vollkommen mit Bindegewebe überzogen. Im Leben dürfte er nicht frei in den Ventrikel hineingeragt, sondern zwischen den Trabekeln gelegen haben, die in seiner Umgebung bindegewebig entartet sind. Aus dem derben Bindegewebsüberzug, der nirgends mehr Granulationsgewebe oder Fremdkörperriesenzellen zeigt, geht hervor, dass es sich um einen alten Prozess handelt. Zur Schonung des Präparates wurde der Stift nicht freigelegt, sondern mittels Röntgenbildes festgestellt, dass es sich um ein vorn äusserst scharfes, am freien Ende abgestumpftes, ca. 3 cm langes, 1¾ mm dickes Instrument handelt, ähnlich einem Pfriem oder einer Ahle.

Die Anamnese ist völlig negativ, ergibt nur, dass der Mann in früheren Zeiten Drechsler war, seit mehreren Jahren an Husten und Auswurf, früher mehrmals an Wassersucht und seit 1902 an Herzklopfen und Kurzatmigkeit gelitten hatte. Klinisch war mässige Arteriosklerose, systolisches Blasen am Herzen, besonders stark an der Spitze und starke Arythmie festgestellt worden

Ueber den Modus des Eindringens hat weder die Anamnese, noch auch die Sektion etwas ergeben; es fand sich weder im Oesophagus, noch im Magen, noch in der äusseren Bedeckung eine Narbe. Vortragender neigt zu der Ansicht, dass der Stift als Schussprojektil gedient hat, wofür in den experimentellen Ergebnissen eines russischen Autors einige Analogie gegeben sei.

Herr **Mosse**: Ein 10½ jähriger Junge mit einem wahrscheinlich **angeborenen Defekt im Septum ventriculorum**; systolisches Geräusch über dem Herzen, am stärksten im 4. Interkostalraum; transversales Schwirren an derselben Stelle. Zum Vergleich demonstriert er noch 2 Kinder mit kongenitaler Pulmonalstenose; bei letzteren fand er eine allmähliche Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins.

Herr **Jakobsohn**: an einer Frau ein von ihm schon früher beschriebenes **Symptom der einseitigen Bronchostenose**, nämlich **inspiratorische Verschiebung** der im Mediastinum liegenden Organe nach der kranken Seite. Demonstration am Röntgenschirm.

Herr **B. Baginsky**: Fall von **eigenartiger Hauterkrankung** bei einem Kinde. Zum Unterschiede vom Sklerodermа, wo die derben Partien fleckenweise auftreten, ist hier die Haut des ganzen Körpers hart, verdickt und auch die darunter liegenden Teile fühlen sich so an. Die gut entwickelte Intelligenz und der negative Erfolg der Thyreoidinmedikation lassen ein Myxödem ausschliessen. Der Prozess hat sich rasch entwickelt. Vortragender hält die Krankheit für ein Novum und schlägt dafür den Namen Steidinoderma vor. Die inneren Organe bieten nichts Abnormes.

Diskussion: Herr Lassar ist der Meinung, dass es sich nicht um ein Novum handle und der Fall in die Sklerodermie einzureihen sei.

Herr **B. Babinsky**: Präparat eines unter den Erscheinungen des **Laryngospasmus** plötzlich gestorbenen Kindes, bei welchem sich ein grosses käsiges **Drüsenpaket** auf der einen Seite des Halses fand, das den N. vagus und phrenicus fest eingebettet hatte.

Tagesordnung:

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Heubner**:

Ueber Barlowsche Krankheit.

Herr Michael Cohn: Der Sitz der Blutungen an den Zähnen, am Knochen und in der Orbita, sowie einige von ihm beobachtete Fälle sprechen dafür, dass die Blutungen mit kleinen Traumen zusammenhängen; z. B. sah ein Kollege die Blutung in der Augenhöhle ganz plötzlich während der Untersuchung entstehen, als das Kind heftig schrie.

Herr Beuthner: Er beobachtete einen Fall von Barlowscher Krankheit in einer hämophilen Familie.

Herr Bradt: Er hatte einen Fall in einem Arbeitervorort gesehen, aber auch in einer wohlhabenden, das Kind sehr sorgfältig ernährenden Familie. Die Ansicht Klemperers hält er nicht für richtig, eher könnten für die Erkrankung die Peptone in Frage kommen, für welche er nachgewiesen, dass sie die Gerinnbarkeit des Blutes herabsetzen.

Herr Erich Müller: Eingehende Stoffwechselversuche haben ihm ergeben, dass bei roher und gekochter Milch ein Unterschied im Ansatz des Kalkes, wenn auch nicht in der Resorption desselben, festzustellen ist. Möglich sei, dass auch die Enzyme verändert werden. Im Auftrage des am Erscheinen verhinderten Herrn Zuntz führt er an, dass in der Landwirtschaft in den letzten Jahren vielfach versucht worden sei, Kälber mit sterilisierter Milch zu füttern, dass man die Versuche habe aufgeben müssen, da die Tiere dabei zu schlecht gediehen seien.

Herr Senator: Das wesentliche sei vermutlich in einer progressiven Anämie und der Neigung zu Blutungen zu sehen, darum sei auffallend, dass keine Blutuntersuchungen vorlagen, mit Ausnahme bei einem zweifelhaften Falle Reinerts. Er veranlasste deshalb Herrn Ritter, dies nachzuholen und wurde, als er das betr. Präparat sah, sogleich an jenen berühmten Fall Ehrlichs erinnert, wo dieser aus dem Deckglaspräparat die Diagnose auf eine Insuffizienz des Knochenmarkes gestellt hatte. Man könnte in Zukunft auch darauf achten, ob im Urin nicht Abnormitäten zu finden, die ebenfalls auf eine Erkrankung des Knochenmarkes hinweisen, wie dies bei den Myelomen mit den Albumosen der Fall sei.

Herr Jacusiel: Er glaubt nicht recht an die Vermehrung der Fälle von Barlowscher Krankheit; jedenfalls habe die Säuglingssterblichkeit erheblich abgenommen dank der Sorgfalt in der Behandlung der Milch; darum hält er die Angaben über den Erfolg der rohen Milch für gefährlich. Die Einförmigkeit der Ernährung könne auch nicht schuld sein, denn die Brustkinder erkranken nie an Barlowscher Krankheit, obwohl sie doch so sehr einförmig ernährt werden.

Herr Heubner: Die ganze Diskussion habe unzweifelhaft festgestellt, dass die Barlowsche Krankheit seit 1900 in Berlin rapid zugenommen habe. Es sei dabei kein einziger Fall bei einem Brustkinde erwähnt worden; aber die Brustkinder seien durchaus nicht einförmig genährt, wie Herr Jacusiel meine. Ganz im Gegenteil sei durch neue Untersuchungen festgestellt, dass die Muttermilch in Zusammensetzung und Menge ausserordentlich variiere je nach der Tageszeit und auch während des einzelnen Anlegens, so dass der Säugling an der Brust gewissermassen seine Vorspeise, sein Mittelgericht und sein Dessert bekomme.

Gewiss sei es im allgemeinen besser, erhitzte Milch zu geben, aber wenn er gute Milch, wie aus einzelnen hiesigen Molkereien, immer haben könne, so würde er die rohe Milch unbedingt vorziehen.

Dass auch einfaches kurzes Kochen die Krankheit erzeugen könne, habe die interessante Mitteilung Finkelsteins ergeben, woraus folgt, dass das zu lange Kochen nicht alles erklärt.

An der Differenz zwischen Skorbut und Barlowscher Krankheit müsse er vorläufig festhalten. Die Präparate Orths, welche von Nauwerck stammen, seien wohl von nicht ganz reinen Fällen, sondern einer Mischung von Rhachitis und Barlowscher Krankheit. Darüber seien alle Untersucher einig, dass das Knochenmark den Ausgangspunkt bildet. Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. März 1903.

Demonstration:

Herr **Menzer**: Fall von **chronischem Gelenkrheumatismus**, gebessert durch Behandlung mit seinem Serum, welches kein spezifisches Serum gegen Gelenkrheumatismus, sondern ein allgemeines Antistreptokokkenserum sei.

Patientin, die mehrere Jahre öfters an Hals- und Kopfschmerzen gelitten hatte, bekam einen akuten Gelenkrheumatismus in einem Fussgelenk, der nicht völlig ausheilte und allmählich auf zahlreiche andere Gelenke überging. Nachdem sie auf der I. med. Klinik 6 Monate lang erfolglos mit verschiedenen physikalischen Massnahmen behandelt worden war, wurde sie als unheilbar zur Aufnahme ins Siechenhaus beantragt, aber vor der Ueberführung dem Vortragenden die Behandlung mit seinem Serum gestattet. Ende Mai 1902 10 ccm Aronsonsches Serum injiziert, ohne Einfluss. Dann 10 ccm Menzersches Serum; in der Nacht darauf Temperaturanstieg. Gelenkschmerzen an verschiedenen Stellen. Somit nach Ansicht des Vortragenden ein frischer akuter Gelenkrheumatismus gesetzt. Es wurden im Laufe der nächsten Wochen noch einige weitere Injektionen gemacht und erreicht, dass die Patientin, die bis dahin ans Bett gefesselt war, aufstehen und am Stocke gehen konnte. Nach einer 3monatlichen, mit Bädern und Uebungen ausgefüllten Pause wurde eine erneute Injektionskur vorgenommen (30 ccm im ganzen, auch 2 Injektionen von 1 ccm direkt in die steifen Kniegelenke).

Patientin geht jetzt gut umher, bewegt die Hände und Finger, welche aber noch die charakteristischen spindelförmigen Anschwellungen zeigen.

Herr **Milchner**: Demonstration der Lunge eines Pat., über welchen die Herren Lichtenstein und v. Leyden im vergangenen Jahre schon berichtet hatten. Es waren bei dem an wiederholten Lungenblutungen leidenden Herrn **Pseudotuberkelbazillen** gefunden und deshalb von Leyden die von anderer Seite gestellte Diagnose Tuberkulose abgelehnt und eine Bronchitis fibrinosa wegen der mehrfach ausgehusteten Bronchialabgüsse diagnostiziert worden. Die Sektion ergab Bronchiektasien und eine sehr grosse als bronchiektatische gedeutete Kaverne, durch welche blossgelegte Gefässe hindurchziehen. Nirgends in der Lunge fanden sich tuberkulöse Veränderungen oder Tuberkelbazillen. Pseudotuberkelbazillen waren ebenfalls in der Lunge nicht aufzufinden, was aber von der Härtung in Alkohol herrührt, wie ein Vergleich mit dem in Alkohol bezw. Formalin gehärteten Sputum erwies; denn im alkoholgehärteten Sputum fanden sich keine Pseudotuberkelbazillen, während sie im formalinfixierten nachweisbar waren.

Diskussion: Herr v. Leyden erinnert nochmals an die interessante Krankengeschichte, die er damals mitgeteilt.

Digitized by Google

Herr Aronson: Die Entfärbung der Pseudotuberkelbazillen im Alkohol sei nicht auffallend; denn nach seinen Untersuchungen rühre die Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen von gewissen höheren Alkoholen her, die in den Bazillenleibern vorhanden seien. Die Pseudotuberkelbazillen besässen diese nicht, hätten dagegen in den Kavernen und Gangränhöhlen Gelegenheit, Fettsäuren in sich aufzunehmen,, welche auch die Farbe annehmen, aber sie in salzsaurem Alkohol leicht wieder abgeben.

Herr A. Fraenkel: Er habe als erster auf die Wichtigkeit der Unterscheidung der echten und falschen Tuberkelbazillen hingewiesen und erst kürzlich wieder einen Fall beobachtet, wo er die Pseudotuberkelbazillen massenhaft gefunden habe. In der Lunge der an Lungengangrän verstorbenen Patientin fand sich eine Mischung von echten und Pseudotuberkelbazillen. Erstere hatten tuberkulöse Veränderungen verursacht, letztere vegetierten in dem Sputum; diese waren leicht entfärbbar und erzeugten bei Tieren keine Tuberkulose, in einem Versuchstiere allerdings eine käsige Drüse; es war versäumt worden, von dieser nochmals abzuimpfen.

Herr C. Benda ist bezüglich der Deutung des Bazillenbefundes mit Herrn A. Fraenkel nicht einer Meinung.

Herr Milchner: Er habe in seinem Fall auch die Bazillen mit steriler Butter auf Meerschweinchen verimpft, ohne Tuberkulose zu erzeugen.

Tagesordnung:

Herr **Hans Aronson: Weitere Untersuchungen über Streptokokken.**

Frühere Versuche, über welche er in der Berliner medizinischen Gesellschaft berichtet [1]) hat, hatten A. zu der Ansicht geführt, dass sich keine spezifischen Unterschiede zwischen Streptokokken verschiedener Krankheitsformen (Erysipel, Scharlach, Gelenkrheumatismus, Sepsis etc.) finden liessen. Alle Streptokokken können bei Pferden Gelenk- und Herzerkrankungen verursachen. Das Serum eines mit einem bestimmten Stamm immunisierten Pferdes schützt gegen die Streptokokken beliebiger Herkunft und agglutiniert dieselben in gleicher Weise. Diese Untersuchungen bezogen sich auf Streptokokkenkulturen, welche durch Mäuse- oder Kaninchenpassagen für diese Tiere ebenso wie für Pferde hochvirulent gemacht waren. — Später publizierte Fritz Meyer, dass das Serum eines Pferdes, welches mit direkt von Menschen stammenden Gelenkrheumatismusstreptokokken immunisiert war, diese Streptokokkenart agglutinierte, Scharlachstreptokokken bedeutend weniger und Sepsisstreptokokken fast gar nicht. Es sollte also möglich sein, auf diese Weise verschiedene Streptokokkenarten abzugrenzen. — Zu seinen neuen Versuchen benutzte A. 20 verschiedene Streptokokkenstämme; ohne vorherige Tierpassage wurden mit einzelnen Stämmen Pferde behandelt und das Agglutinationsvermögen der Sera gegenüber den zur Immunisierung verwendeten und gegenüber den anderen Streptokokken geprüft. — Die Agglutination muss, um beweisend zu sein, makroskopisch sichtbar sein; um manche an sich konglomeriert wachsende Kulturen gebrauchen zu können, gibt A. verschiedene Methoden an, z. B. Verwendung von 8 stündigen Bouillonkulturen, die während des Aufenthaltes im Brutschrank jede halbe Stunde mehrmals energisch geschüttelt werden. — Das Resultat dieser Agglutinationsversuche ist, dass das Serum eines Pferdes in hervorragender Weise nur denselben Stamm agglutiniert, mit dem es vorbehandelt, andere gar nicht oder nur wenig, selbst wenn sie von derselben menschlichen Krankheit stammen. So agglutinierte z. B. das Serum eines mit 7 verschiedenen Scharlachkulturen immunisierten Pferdes diese 7 Stämme, einen 8. und 9. nicht. — Ebenso verhielt es sich mit dem Serum von Pferden, welche mit verschiedenen Kulturen von puerperaler Sepsis und Gelenkrheumatismus vorbehandelt waren.

Die Agglutination stellt sich hier als eine Individualreaktion dar. Es gelingt also auch mit dieser Methode nicht, wie Meyer angenommen hat, verschiedene Gruppen von Streptokokken zu trennen. — Es ist auch unmöglich, die Spezifität des Scharlachstreptokokkus zu beweisen; es gibt daher auch kein spezifisches Scharlachserum.

A. hat, um etwaige Vorzüge der Verwendung direkt vom Menschen stammender Streptokokkenkulturen zur Serumbereitung zu erweisen, eine grosse Reihe von Versuchen an Mäusen, Kaninchen und Hunden gemacht. Wegen der geringen Virulenz dieser Kulturen für Tiere müssen grosse Massen angewendet werden, um Kontrolltiere zu töten. Es scheint auch zur Immunisierung am besten das Serum eines Pferdes zu wirken, das mit demselben Streptokokkus behandelt war, der zur Infektion benutzt wurde. — Diese Erfahrungen haben A. veranlasst, der gegen alle Streptokokken gleichmässig gerichteten Quote seines Serum, die durch Vorbehandlung von Pferden mit hochvirulenten Streptokokken erzielt wird, eine andere hinzuzufügen, die durch Immunisierung mit direkt vom Menschen stammenden Streptokokken entsteht. Diese letztere ist bisher einer exakten Messung nicht zugänglich. Für eine möglichste Gleichmässigkeit kann man nur bürgen durch Mischen der Sera verschiedener Pferde und durch Verwendung sehr zahlreicher Stämme.

Diskussion: Herr Menzer konstatiert eine erfreuliche Annäherung zwischen seinem und A.s Standpunkt; denn wie A. jetzt gleichzeitig Streptokokken menschlicher Provenienz, so verwendet er jetzt gleichzeitig solche tierischer Herkunft. Die Wirkung des Serums führt er auf ihre die Leukocyten stimulierende Wirkung zurück.

Nicht angezeigt sei das Serum dann, wenn infolge des Entstehens reichlicher Zerfallsprodukte sich Eiteransammlungen bilden, die nicht eröffnet werden können.

Die intravenöse Anwendung des Serums halte er nicht für zweckmässig.

Herr Lohmer: Derselbe berichtet über einen mit A.s Serum behandelten Fall von Erysipel. Am 3. Tage Injektion von 800 I.-E., ohne Einfluss auf das Fieber, am 4. ebensoviel mit gleichem Resultat, am 6. Tag 600 I.-E.; nun ging das Fieber herunter, um am folgenden Tag mit Schüttelfrost wieder anzusteigen und bis zum 10. Tage hoch zu bleiben. Es schloss sich dann am 15. Tage eine Otitis media an und ein scharlachähnliches Exanthem. Zum allgemeinen Erstaunen hält Herr Lohmer die Remission für eine Wirkung des Serums und meint nur, dass zu wenig injiziert worden sei. Das Exanthem sei ein Serumexanthem.

Herr Wolff: Bemerkungen zu den histologischen Resultaten von L. Michaëlis.

Herr A. Baginsky: Er habe das Aronsonsche Serum seit seinem Vortrage in der Berliner medizinischen Gesellschaft an weiteren 56 Scharlachfällen angewendet. Die Epidemie war eine schwere, wie auch viele zu gleicher Zeit ins Krankenhaus aufgenommene Fälle Nachkrankheiten (Drüsenabszesse, hämorrhagische Nephritis) zeigten. Er habe wohl den Eindruck, dass viele anfangs schwere Fälle unter dem Gebrauch von Serum ohne Komplikationen verliefen. Andererseits sei es nicht bewiesen, dass die von Moser in Wien beobachteten Temperaturabfälle wirklich auf das Serum zu schieben seien.

Das Aronsonsche Serum sei jedenfalls völlig unschädlich und B. hält in geeigneten Fällen in Dosen von 20—50 ccm seine Anwendung für eines Versuches wohl wert.

Herr F. Meyer: Er sei betr. der Spezifität der Streptokokken auch heute noch anderer Ansicht wie Aronson, habe aber trotzdem geglaubt, dessen Serum objektiv prüfen zu sollen. In der letzten Woche habe er sich in Wien einige mit Moserschem Serum behandelte Fälle angesehen und ganz überraschende Wirkungen beobachtet.

Herr L. Michaëlis: Er werde über die Einzelheiten der histologischen Vorgänge später berichten.

Herr Aronson. Sein Serum sei im Gegensatz zu dem Menzerschen stets anwendbar; die von Menzer aufgestellten einschränkenden Indikationen gelten nur für das von M. hergestellte Serum, welches toxische Stoffe enthalten müsse, da es fieberhafte Reaktionen verursacht, nicht für sein Serum, welches niemals solche Wirkungen zeigt. Herrn Meyer gegenüber betont A., dass seine Agglutinationsversuche so vielfach wiederholt und variiert worden seien, dass eine andere Deutung ihm ausgeschlossen erscheint. Hans Kohn.

[1]) Diese Wochenschrift 1892.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. März 1903.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Tagesordnung:

Herr **Hermann Becker: Demonstration eines Aderhautsarkoms mit dem stabilen Augenspiegel von Dr. W. Thorner.**

Nach kurzer Erläuterung des monokularen stabilen Thornerschen Augenspiegels und dem Hinzufügen, dass derselbe in nächster Zeit insofern eine Vervollkommnung erfahren wird, als an jedem Apparat ein stereoskopisches Okular angebracht werden soll, sowie nach der Bemerkung, dass mit Hilfe dieses Thornerschen Augenspiegels die Photographie des Augenhintergrundes unter grossen Hoffnungen wieder aufgenommen worden ist, beginnt die Demonstration des intraokularen Aderhautsarkoms.

Dasselbe findet sich noch im ersten Stadium in dem rechten Auge eines fast 60 Jahre alten Herrn, der seit 15 Jahren zeitweise an Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen bei Leberanschwellung leidet. Seit 4 Jahren besteht an beiden oberen Extremitäten progressive Muskelatrophie. Tuberkulose und Lues waren nie vorhanden.

Die Sehstörungen des erkrankten rechten Auges — das linke Auge ist vollkommen gesund — traten zuerst vor ungefähr 2 Jahren auf. Zurzeit werden nur noch grosse Gegenstände in nächster Nähe verschwommen und neblig gesehen.

Digitized by Google

Die äussere Betrachtung des rechten Auges ergibt nichts Abnormes. Die Palpation lässt dagegen eine deutliche Spannung erkennen. Die Augenspiegeluntersuchung stellt fest, dass es sich in der Gegend der Macula lutea um eine rundliche Geschwulst handelt, welche bei endophytem Wachstum ungefähr 6 mm in den Glaskörper hineinragt. Dieser Tumor ist von der Netzhaut, wie man an den Retinalgefässen deutlich erkennt, überzogen.

Da die zirkuläre Basis der Geschwulst eine dunkelblau-graue Farbe hat und weil sich an verschiedenen Stellen der Geschwulst Pigmentierungen finden, so handelt es sich — auch in Rücksicht auf das Alter des Patienten — um ein Melanosarkom.

Nachdem differentialdiagnostisch noch das Gliom, Karzinom, Gumma, Tuberkel und die sogen. Scheingeschwulst erwähnt sind, wird auf die Notwendigkeit der sofortigen Entfernung des erkrankten Bulbus hingewiesen.

Herr **Schlossmann: Die Verwendung der Moulage im pädiatrischen Unterricht.** (Demonstration.)

Diskussion: Herren Galewsky, Schlossmann.

Herr **E. Moro** (als Gast): **Biologische Betrachtungen über Säuglingsernährung.**

Diskussion: Herr Schlossmann.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Dezember 1902.

Herr **Siemerling: Ueber epileptische Dämmerzustände und ihre forensische Bedeutung.**

Krankenvorstellung: 1. Fall. K., 30jähriger Maler und Theaterarbeiter. 1897 Fall resp. Sturz aus Höhe von 8 Metern. Verlust der Besinnung. Erbrechen. 1 Monat bettlägerig. Nachdem öfters Schwindel. In letzter Zeit nicht mehr, habe auf Türmen Fahnenstangen streichen müssen, nie schwindlig dabei. Die Mutter berichtet. dass der Sohn öfters Kopfschmerzen geklagt habe, dabei starrer Blick, mit den Händen den Kopf gestützt, hörte nicht bei Anreden. Mitten in der Arbeit soll er zuweilen aufgehört haben, starr, nach kurzer Zeit setzte er die Arbeit fort. Zähneknirschen Nachts oft, nach Alkoholgenuss häufiger.

Am 2. November 1901 brach im Stadttheater in K. Feuer aus in der Mittagsstunde. K. wurde schlafend gefunden, längs einem brennenden Balken. Blutstellen am Kopfe und eine Wunde am Halse. Ein offenes Messer (keine Klinge geöffnet) lag dabei. Am Balken eine Blutlache. Feuer an 5 verschiedenen Stellen angelegt. Revolver fand sich in der Tasche, Uhr und Portemonnaie waren abhanden gekommen, wie in der chirurgischen Klinik, wohin er verbracht wurde, festgestellt war. Bei Einlieferung dort um 3 Uhr war er bei Besinnung. Der Kehlkopf war eröffnet, die C. vera jugularis verletzt. 1 Schuss war in die Backe gegangen, an der Nase heraus, 1 hatte gestreift. Am r. Ohr fanden sich 3 Einschussöffnungen. Tracheotomia inferior. Die Röntgenaufnahme ergab, dass eine Kugel im Schädel sass hinter der r. Orbita, der Keilbeinhöhle entsprechend. Die Augenspiegeluntersuchung ergab am 2. November rechts Blutung neben der Papille und in der Makula. Ablösung der Retina. Die Wunde heilte ohne Komplikation. Zuweilen Klagen über Kopfschmerzen und Schwindel.

Von dem begutachtenden Kreisarzt wurde ein Dämmerzustand auf epileptischer Grundlage angenommen. Freigesprochen, der psychiatrischen und Nervenklinik zugeführt am 14. IV. 1902.

Hier anfangs Kopfschmerzen, etwas reizbar. In den letzten Monaten durchaus ruhig, geordnet, sehr fleissig, hilft. Niemals Schwindel, Ohnmachten, Krämpfe. Vollkommene Amnesie für die Tat. Einschussöffnungen noch sichtbar. Narbe verursacht keine Störungen. Rechts Ruptur der Choroidea, Sehvermögen sehr herabgesetzt. Keine Störungen der Motilität, Sensibilität, der Reflexe.

Die Erhebungen nach den Akten ergaben: In der Nacht vom 1. zum 2. November 1901 bis Morgens 5 Uhr gekneipt. Morgens vergnügt von Hause fort; hatte der Mutter noch Kostgeld gegeben. Gegen 10 Uhr ins Theater gekommen, niedergeschlagen, Kopfschmerzen, wollte schlafen, stand wieder auf. Kameraden, die ihn sahen, bemerkten nichts Besonderes an ihm. Mittag gegessen im Wirtshaus. Um 11 Uhr hatte er 2 Flaschen Bier getrunken, zum Essen 1 Flasche. Während des Essens war er niedergeschlagen, erzählte, dass er die Nacht vorher gekneipt, äusserte, es sei ihm so zu Mut, als wollte er sich das Leben nehmen. Nach Rückkehr ins Theater holte er Requisiten aus einem Schrank, lud einen Revolver ohne bestimmte Absicht. Plötzlich sah er in der 1. Etage Feuer und Rauch im Malersaal, ging hinauf, vernahm Gepolter in der 2. Etage, sah dort auch Rauch, hörte einen schussartigen Knall, verlor dann die Besinnung. kam erst wieder in der chirurgischen Klinik zu sich. Den Revolver habe er zur Sicherheit zu sich gesteckt. S. macht auf die grosse Schwierigkeit der Beurteilung dieses Falles aufmerksam. Zeugen bei der Tat fehlten. Die Antezedentien, welche allenfalls für Epilepsie sprechen, sind sehr geringfügig. Die jetzt vorhandenen Erscheinungen nervöser Natur lassen sich ungezwungen mit dem Kopfschuss in Beziehung bringen. Ueber das früher angeblich erlittene Trauma konnte nichts Sicheres festgestellt werden. Allerdings erfolgte die Auffindung des Bewusstlosen unter eigentümlichen Umständen. Täterschaft eines Dritten war nicht nachzuweisen.

Die absolut sichere Grundlage für die Epilepsie war nicht nachgewiesen. Alkoholmitwirkung nicht auszuschliessen.

K. wurde am 19. XI. 02 aus der Klinik entlassen. Geht seinem Beruf nach. Bisher keine Störungen, auch keine Kopfschmerzen. Schwindel.

II. Fall. G., Obersignalmaat, 22 Jahre. Aufgenommen: 7. Dezember 1902.

Vom 12. bis 20. Juli akuter Gelenkrheumatismus ohne Komplikationen. Keine hereditäre Belastung. Sehr guter, tüchtiger Soldat, immer ruhig, gutmütig, kameradschaftlich. Kein Trinker, konnte Alkohol weniger vertragen. Ende Oktober, Abends vor dem Zubettegehen neckte er sich mit Kameraden. Einer zog ihm die Decke fort. Er stürzte aus dem Bett, wurde sehr wüthend, griff die Kameraden aufs heftigste an, wurde gepackt, zu Boden geworfen. Schlief in wenigen Minuten am Boden ein, wurde ins Bett gelegt; am anderen Morgen keine Störungen.

Am 2. Dezember Befehl vom Unteroffizier eine Schüssel zu reinigen, in welche ein anderer erbrochen hatte. Es stieg ihm heiss auf, schwarz vor den Augen. Er fiel hinten über auf das Bett, bei dem er stand, zitterte, wurde auf den Hof geführt, hier war er sehr schlaff. zu Bett gebracht schlief er bis 8 Uhr. Klagte Morgens Kopfschmerz. Im Revier wurde etwas labiler Puls konstatiert.

Von den Vorgängen am Abend im Oktober hat er dunkle Erinnerung, es war ihm, als ob er eine Last auf sich hatte, wie viele ihn hielten, ob er eingeschlafen ist, wie er zu Bett gekommen, weiss er nicht.

Auch über die Vorgänge am 2. XII. hat er lückenhafte Erinnerung. Er will nur wissen, dass er den Befehl erhalten, dass ihm heiss geworden, dann will er nichts mehr wissen bis zum anderen Morgen.

Vom 5. bis 6. XII. 02 hatte er Wache, kam vergnügt zurück, trank in der Zeit von 1—3 Uhr 4—5 Glas Bier.

Legte sich aufs Bett, schlief bis 7 Uhr, badete, ass zu Abend, trank 1 Glas Bier, reinigte die Stube. Dann wollte er nicht zu Bett, ging sprechend auf und ab: ich habe die Hunde längsseit, schlug eine Schrankfüllung ein, wurde gefasst, schrie laut, wehrte sich. Losgelassen rannte er auf den Korridor, auf den Hof, mit blossen Füssen in den Schnee (bemerkte: wie ist es kalt), eilte auf den Wallgraben zu; aufs Zimmer gebracht, gebunden. Einen herbeigerufenen Deckoffizier beachtete er nicht. Als um 11 Uhr der Arzt kam, sass er auf dem Bett, jammerte, sein Leben sei verpfuscht, schlug um sich, beim Versuch ihn anzufassen. Die Zwangsjacke wurde ihm mit grosser Mühe angelegt, schrie: lasst mich los. Auf der Tragbahre sprach er davon, sich das Leben zu nehmen, Zerriss die Zwangsjacke. Im Lazarett richtete er sich mit stierem Blick auf: „Lasst mich in Ruhe, ich will schlafen", ging ruhig in seine Zelle, schlief ein.

Morgens niedergeschlagen, Kopfschmerzen.

Bei der Aufnahme am 7. XII. schläfrig. Die Reflexe gesteigert, besonders Knie- und Achillessehnenphänomene. Hyperästhesie am ganzen Körper. Leichte Trübung im Urin. Kopfweh.

12. XII. Starker Kopfschmerz. Schwindel. Reizbarkeit, verlangte frische Luft. Bis heute täglich leichter Eiweissgehalt des Urins.

13. XII. Albumen nicht mehr.

In der Folgezeit noch einige Male sehr grosse Reizbarkeit.

Auch die Beurteilung dieses Falles schwierig, da epileptische Antezedentien fehlen. Art der Anfälle spricht für Epilepsie. Alkoholmitwirkung auch hier nicht ganz bei dem Anfall am 6. XII. auszuschliessen.

III. Fall. Bericht über F., 44 Jahre alt, Küfer und Waldarbeiter. Aufgenommen 24. Mai, Klinik Tübingen.

Vater geisteskrank. 1883 Heirat, glücklich. 7 Kinder; ältestes 17 Jahr, jüngstes 2 Jahr. Kein Trinker. Gutmütig, harmlos.

1884. Hypochondrisch-neurasthenische Beschwerden.

1890. Arbeitet im Wasser stehend. Herzbeutel- und Leberentzündung. Seitdem immer etwas leidend, arbeitete nicht mehr so wie früher. Seit 10 Jahren anfallsweise Kopfschmerzen: zu Bett. Seit 3—4 Jahren Schwindelanfälle: blass im Gesicht, zuweilen Blut zu Kopf gestiegen, sah feurig aus. Starkes Schwindelgefühl, dass er Treppe nicht aufrecht gehen konnte, musste auf Händen und Füssen kriechen. Er äusserte, es drehe sich alles im Kreise, er werde schwach. Nach dem Schwindel angegriffen, musste Arbeit aussetzen. Daneben öfters Stechen, wie mit Nadeln, in Armen, Beinen, Leib, 2—3 Minuten lang. Keine Krämpfe.

August 1899: Verschlimmerung. Kopfschmerzen und Schwindel häufiger. Mehr Klagen über Schmerzen, arbeitete im Hause. Winter 99/00: Schwindel sehr häufig.

Wegen seiner Beschwerden nach Gebetsheilanstalt in Cannstatt am 7. IV. Zurück am 16. IV. Zu Hause äusserte er, sie hingen am Irdischen, müssten mehr beten, segnete die Kinder.

17. IV. Betete mehr wie sonst, arbeitete etwas, kam ruhig, schlief wenig.

19. IV. Am Abend, beim Zubettegehen, zur Frau, sie dürfe nicht arbeiten; Nachts um 1 Uhr bekam er starkes Schütteln am Körper.

Die Frau, offenbar infiziert von der geistigen Störung ihres Mannes, sprach von einem Licht, was sie zu Häupten und an den Füssen ihres Mannes gesehen habe.

20. IV. Viel gebetet, fragte nach der Erscheinung. Legte sich Nachmittags zu Bett, betete Abends.

Digitized by Google

Um 8 Uhr stürzte er sich auf die Frau, hielt ihr Mund und Nase zu, rief den ältesten Sohn. Dieser versuchte den Vater fortzureissen, lief fort. Dann ermordete der Vater durch Würgen, Schlagen, Treten den 14jährigen Sohn (steckte ihm Finger in den Hals), dann den 2jährigen Sohn, schlug ihn an die Wand, bis er tot war, warf ihn zum Fenster hinaus. Auf der Suche nach dem ältesten Sohn, verwundete er seine Mutter, die ihm entgegentrat, schwer. Als um 1 Uhr Hilfe geholt war von der Frau, schloss er die Türe ab, betete. Nach Oeffnung der Tür fand man ihn betend. Bei der Fesselung sprach er von den Banden Christi. Auf dem Transport erzählte er, dass er die Kinder umgebracht habe, er erkannte die Leute, verfluchte sie. Im Gefängnis sehr erregt, dazwischen stuporös, heftig, bedroht den Arzt.

Am 24. IV. Aufnahme in Klinik. Noch sehr verwirrt, spricht von religiösen Sachen, Gott sei ihm erschienen, weiss, dass er im Irrenhaus ist, predigt dazwischen, spuckt auf seine Umgebung, erzählt dem Pfleger, wie er die Kinder umgebracht. (Phlegmone an der rechten Hand: Bisswunden.)

25. IV. Unruhig. Heiliger Geist sei in sein Haus gezogen. Er sah Klarheit und Helle im Hause. Er hatte einen Trieb nach Cannstatt zu gehen. Erzählt Einzelheiten vom Mord.

27. IV. Horcht nach der Wand, starrt oft lange.

30. IV. Augen geschlossen, starr, abweisend, flüstert oft. „Herr hilf deinem Josef".

3. V. Stuhl und Urin unter sich. Verbandwechsel nur in Narkose.

7. V. Auf dem Wege von Cannstatt zum Bahnhof sah er eine schwarze Wolke am Himmel, die rechte Seite war dunkel. In Freudenstadt hielt er das Karussell für Teufelswerk. Zu Hause wollten die Kinder nicht beten, daher musste er sie totschlagen. Er habe oben Stimme gehört.

14. V. Etwas freier. Gibt einige allgemeine Antworten.

16. V. Auskunft: Weiss nicht, wo er sich befindet, fragt; wie lange er hier ist, weiss er nicht; Gedanken seien ihm geschwunden. Weiss nicht was zu Hause gewesen. Weiss, dass er in Cannstatt war. „Denken macht mir Kopfweh."

19. V. Gibt Vorgeschichte: Schwindel früher viel, seit August 1899. Kopfschmerzen: Schwindel, wie ein Rausch. Es drehte sich im Kreise, er musste Treppe hinaufkriechen. Neigung zum Brechen. Mit Trinken habe er sehr vorsichtig sein müssen. Wegen seiner Beschwerden ging er nach Cannstatt vom 7. IV. bis 16. IV. (9 M. bezahlt); weiss, dass er fortgegangen. Dann keine Erinnerung. Weiss nicht, dass er im Dauerbad war. Es sei ihm wie aus einem Traum (dass ihm am 16. V. Hand gespalten, dessen entsinnt er sich wie im Traum.

4. VI. Schwindelanfall.

15. IX. Starker Schwindel, es dreht sich um ihn; zu Bett.

15. IV. 01. Schwindel: taumelig, Reissen im Hinterkopf. Im ganzen gleichgültig. In Pflegeanstalt.

An der Hand dieser Fälle bespricht S. die Haupterscheinungen des epileptischen Dämmerzustandes, den eigenartigen Zustand des veränderten Bewusstseins, das Verhalten des Kranken in demselben (Aeusserungen und Handlungen oft gleichgültiger Natur, sonderbare Aeusserungen, ruhiges Verhalten, mit plötzlichem aggressiven Vorgehen wechselnd).

Grosse Schwierigkeiten bereitet der Nachweis der epileptischen oder epileptoiden Momente. Genaue Vorgeschichte unbedingt erforderlich. Schwindelanfälle, gut beobachtet, haben grosse Bedeutung.

Das Verhalten der Amnesie wird besprochen, wie dieses oft lückenhaft, selten ganz erhalten ist.

Ohne epileptische resp. epileptoide Momente gibt es keine epileptische Psychose. Beim Fehlen dieser lässt der eigenartige Verlauf der Psychose den Verdacht auf epileptische Grundlage zu.

In der Vorgeschichte dieser Kranken ist der Nachweis von schweren Krampfanfällen oft recht schwierig, weil diese ungemein selten sein können. Um so mehr Wert ist beim Fehlen dieser den epileptoiden Erscheinungen und dem Petit mal, den Schwindelanfällen beizumessen.

In den ersten beiden Fällen ist die Mitwirkung des Alkohols beim Zustandekommen des Dämmerungszustandes zu berücksichtigen.

Im 3. Falle ist beachtenswert die langdauernde Amnesie vom 16 IV. bis 16. V.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. März 1903.

Herr **Ludwig Kast** berichtet über von Karl Gütig und ihm systematisch durchgeführte **hämatologische Untersuchungen,** die an 100 typhusverdächtigen Fällen an der internen Klinik von Herrn Pribram vorgenommen wurden. Unter diesen Fällen erwiesen sich 77 durch den weiteren Verlauf als unzweifelhafte Typhen. In 92 Proz. dieser Fälle fand sich schon bei der ersten Untersuchung eine Leukopenie. In 24 Fällen war die Verminderung der Leukocyten bereits vorhanden, bevor Milztumor und Roseolen nachweisbar waren, in 7 Fällen war die Diagnose Typhus durch die Leukocytenzählung ermöglicht zu einer Zeit, wo noch weder die Widalsche Probe noch Milztumor oder Roseolen einen Anhaltspunkt gewährten. Die hämatologische Untersuchung erwies sich als ein der Widalschen Probe überlegenes frühzeitiges Hilfsmittel und versagte auch an Typhen mit Komplikationen nicht. Prognostisch liess sich die Zahl und Gruppierung der Leukocyten insoweit verwerten, als das Ansteigen und Hochbleiben der Leukocyten von günstigem Ablauf gefolgt war. Die Fälle, bei welchen im III. und IV. Stadium eine Komplikation dazutrat, ohne dass eine Vermehrung der Leukocyten sich einstellte, verliefen sehr schwer oder letal.

Bei 5 Fällen von bakteriologisch sichergestelltem Paratyphus verhielten sich die Leukocyten wie beim Typhus. Eine prämortale Leukocytose scheint beim Typhus nicht einzutreten; bei 6 kurz ante mortem untersuchten Fällen war die höchste Zahl 5500.

Die Untersuchung der hämatopoëtischen Organe von Typhusleichen, die Kast im pathologisch-anatomischen Institute von Hans Chiari vorgenommen hat, lässt nach den bisherigen Ergebnissen schliessen, dass die intravitale Leukopenie ihre Erklärung in einer darniederliegenden Hämatopoëse findet.

Herr **Lucksch: Ueber Paratyphus.**

Im Anschlusse an einen von ihm obduzierten Fall bespricht L. die pathologischen Veränderungen, welche bei dieser Erkrankung bis jetzt gefunden wurden. Der von ihm selbst beobachtete Fall hatte klinisch die Symptome des Abdominaltyphus geboten, die bakteriologische Untersuchung ergab als Erreger den Bacillus paratyphi B.; der anatomische Befund bestand aus Milztumor, parenchymatöser Degeneration, Rötung um die Follikel im Dickdarm und vereinzelte Geschwürsbildung daselbst, ohne Schwellung des lymphatischen Apparates des Darmes; als Nebenbefund war noch lobuläre Pneumonie vorhanden gewesen. Mit Berücksichtigung der Fälle von Longcope und von Brion und Negel glaubt nun Herr Lucksch sich den Schluss erlauben zu dürfen, dass beim Paratyphus die Veränderungen im Darmkanal seltener und in anderer Art auftreten als beim Typhus abdominalis.

Herr **Gustav Weiss: Alkohol und Stoffwechsel.**

Vortragender erörtert die Frage, ob der Alkohol im stande sei, Eiweiss zu sparen. Er kommt unter Anführung der Literatur der letzten Jahre und unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Chauveaux, Kassowitz und Rosemann zu dem Schlusse, dass der Alkohol im Organismus wie Fett und Kohlehydrate verwendet werden kann. Aber unter bestimmten, zum Teile noch nicht erkannten Bedingungen zeigt er eine eiweisszerstörende Eigenschaft — bei mangelnder Gewöhnung, oft auch bei daran Gewöhnten zu Beginn der Alkoholdarreichung, sowie höchst wahrscheinlich bei geringem Kaliengehalt der Nahrung. Doch darf nicht übersehen werden, dass die eiweisssparende Wirkung des Alkohols in fast allen Versuchen erst dann zutage tritt, wenn er in so grossen Mengen gegeben wird, dass bereits seine Eigenschaft als narkotisches Gift deutlich zu erkennen ist.

Dr. O. W.

28. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Dresden in den Tagen vom 16. bis 19. September 1903, unmittelbar vor der am 21. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Kassel.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 16. September: 1. Nach welcher Richtung bedürfen unsere derzeitigen Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose der Ergänzung? Referent: Prof. Dr. Karl Fränkel-Halle. — 2. Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten. Referent: Reg.- und Med.-Rat Dr. Bornträger-Danzig.

Donnerstag, den 17. September: 3. Die gesundheitliche Ueberwachung des Verkehrs mit Milch. Referent: Professor Dr. Dunbar-Hamburg. — 4. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon. Referent: Geh. Regierungsrat Dr. Ohlmüller-Berlin.

Digitized by Google

Freitag, den 18. September: 5. Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Referenten: Geh. Baurat Stübben-Köln; Geh. Regierungsrat Dr. Rumpelt-Dresden.

Teilnahme an der Versammlung: Die Teilnahme an der Versammlung in Dresden ist nur den Mitgliedern des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gestattet. — Nach § 2 der Satzungen ist zur Mitgliedschaft jeder berechtigt, der Interesse an öffentlicher Gesundheitspflege hat und den Jahresbeitrag von 6 M. zahlt. — Behörden, Stadtgemeinden und Korporationen können dem Verein mit einem oder mehreren Vertretern als Mitglieder beitreten und zahlen für jeden Vertreter 6 M. pro Jahr. — Anmeldung zur Mitgliedschaft nimmt der Unterzeichnete entgegen.

Frankfurt a. M., 1. April 1903.

Der ständige Sekretär:
Geh. Sanitätsrat Dr. A. Spiess.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Allgemeine Münchener Aerzteversammlung
am 2. April 1903.

Um auch den nicht dem Bezirksverein angehörenden Aerzten Gelegenheit zur Orientierung zu geben über die gegenwärtige Stellungnahme zur Krankengesetznovelle bezw. über die beabsichtigten Schritte für den Fall ihres Inkrafttretens in der jetzigen Form, war von der Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins eine allgemeine Aerzteversammlung in den grossen Mathildensaal einberufen worden, die eine erfreuliche Beteiligung und einen ebenso erfreulichen Verlauf aufwies.

Bei Eröffnung der Versammlung betonte der Vorsitzende Herr Dresdner: Es bleibe bei der schroff ablehnenden Haltung, welche die Reichsregierung trotz des Entgegenkommens einiger Mitglieder der Kommission des Reichstages einnimmt, den Aerzten nichts als die Selbsthilfe übrig, die wieder nur dann Erfolg verspreche, wenn Einigkeit unter den Aerzten herrsche. Herr A. Mueller konnte dann die erfreuliche Mitteilung machen, dass von über 600 Aerzten, an welche der Revers der Vertrauenskommission des ärztlichen Bezirksvereins geschickt wurde, 95 Proz. ihre Unterschrift gegeben hätten, darunter viele Professoren u. a., die kein persönliches Interesse an der Kassenpraxis hätten, während von den noch ausstehenden die meisten wohl nicht mehr in München wohnten und nur ganz wenige als unverlässliche Elemente zu betrachten seien. Damit seien die gesamten künftigen Verhandlungen mit den Krankenkassen der einheitlichen Leitung der Vertrauenskommission übertragen.

Herr Siebert schildert in schwungvoller, zeitweise von scharfer Kritik gegen die unverständliche und kurzsichtige Regierungspolitik gewürzter Rede den prächtigen Verlauf des ausserordentlichen Aerztetages, der eine hochbedeutsame Schwenkung der bisher noch auf Regierungshilfe bauenden, bisher überwiegenden Zahl der älteren Kollegen zu den Prinzipien des Leipziger Verbandes, einen kräftigen Ruck nach links, wie man im politischen Leben sagen würde, darstelle. Das sei das Wichtige gewesen: Der Ruf nach Selbsthilfe sei nicht von jugendlichen Heissspornen, sondern von gereiften, ruhig denkenden Männern ausgegangen. Die Aerzte wollten durchaus nicht der Regierung die Pflicht schenken, auch für sie zu sorgen; aber wenn sie zu spät erkenne, dass es keine „Realpolitik" ist, nur nach der Kopfzahl der Interessenträger zu urteilen, so dürfte weder sie noch sonst jemand den Aerzten Hartherzigkeit vorwerfen, wenn sie sich endlich selbst helfen.

Herr Kastl führt dann den Plan vor, welcher bei der Organisation der Selbsthilfe massgebend sein soll. Bezüglich der freien Arztwahl, der wichtigsten Forderung, wies er wie der Vorredner auf die unglaubliche Unkenntnis der ärztlichen Forderungen von seiten des von der Regierung wohl allein gehörten „Sachverständigen" Geh. Regierungsrat Dr. Zacher hin, der gegen die freie Arztwahl sich aufs schärfste aussprach ohne zu wissen, dass die gleiche beschränkte freie Arztwahl, die er selbst empfiehlt, von dem Aerztetag in Königsberg auch nur gefordert wurde! Dass diese freie Arztwahl durchführbar ist, gehe am besten daraus hervor, dass sie bei über 200 Kassen besteht. Bezüglich der Kommissionen, welche die Verträge zwischen Kassen und Aerzten regeln sollten, seien die allein aus Aerzten bestehenden Vertrauenskommissionen als das Beste erkannt worden. Die Honorarfrage sei nach den Verhältnissen einzurichten. Wichtig sei es, eine Statistik zu schaffen, die ein wahres Bild gibt; die Aerzte sollten dieselbe jeder für sich gleich jetzt schon in Angriff nehmen.

Bezüglich der Münchener Verhältnisse erfolgte dann infolge einer Antrages Spatz, der in einer Resolution auch die genauere Art des Vorgehens festgelegt wissen wollte, damit andere Vereine eine etwaige Richtschnur hätten, eine längere Diskussion, in welcher die ungleichartigen bezw. fehlenden Vertragsverhältnisse bei den Kassen und die Frage erörtert wurde, ob ohne weiteres beim Inkrafttreten der Novelle die bestehenden Verträge hinfällig werden.

Das Resultat der Versammlung ist zusammengefasst in den folgenden Resolutionen:

I. Resolution der Vorstandschaft.
(Einstimmig angenommen.)

„Die Aerzteschaft Münchens schliesst sich einmütig der Protestresolution, welche von 20 000 deutschen Aerzten auf dem ausserordentlichen Aerztetage in Berlin einstimmig beschlossen worden ist, an und legt mit Entschiedenheit Verwahrung dagegen ein, dass in der Novelle zum Krankenversicherungsgesetze die berechtigten Forderungen der deutschen Aerzte unbeachtet geblieben sind. Sie ist fest entschlossen, zur Erreichung dieser Forderungen die lokale Selbsthilfe zweckmässig zu organisieren und die Verträge bei sämtlichen Münchener Krankenkassen, soweit sie von der Novelle berührt werden, zum gesetzlichen Termine für erloschen zu erklären. Sie beauftragt schliesslich die lokale Vertrauenskommission, in dieser Beziehung die geeigneten Massnahmen vorzubereiten."

II. Ergänzungsantrag B. Spatz.
(Mit allen gegen 1 Stimme angenommen.)

„Es wolle an dem Tage, an welchem die Novelle zum Krankenversicherungsgesetze als Gesetz verkündet wird, ein Schreiben an sämtliche in Betracht kommenden Krankenkassen Münchens, unterzeichnet von deren Kassenärzten, ergehen, in welchem mitzuteilen ist,

1. dass mit dem Inkrafttreten der Novelle die Verträge als erloschen betrachtet werden,

2. dass sie, die Kassenärzte, der lokalen Vertrauenskommission bereits das Mandat übertragen hätten, in Verhandlungen bezüglich neuer Verträge einzutreten,

3. dass sie indessen, falls bis 1. Juli (bezw. bis zum Inkrafttreten der Novelle) ein neuer Vertrag nicht zustande gekommen sei, unter Voraussetzung der Honorierung der Einzelleistungen nach der staatlichen Minimaltaxe bereit seien, die Kassenmitglieder weiter zu behandeln."

III. Ergänzungsantrag Neustätter.
(Mit allen gegen 2 Stimmen bei 2 Stimmenthaltungen angenommen.)

„Auch bei den Münchener Krankenkassen, welche in der Resolution der Vorstandschaft nicht inbegriffen sind, sind die Verträge, soweit sie den Anforderungen der Vertrauenskommission nicht genügen *), nach Inkrafttreten der Novelle am nächsten zulässigen Termine zu kündigen."

Neustätter.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Im preussischen Abgeordnetenhause stand der vom Abgeordneten Dr. Langerhans gestellte Antrag auf Einführung der fakultativen Feuerbestattung zur Beratung. Wie der Antragsteller ausführte, lassen sich religiöse Gründe dagegen nicht ins Feld führen, da kein christliches Dogma die Feuerbestattung verbietet; finanzielle Gründe können ebenfalls nicht in Betracht kommen, da es sich hier um eine wichtige, sanitäre Forderung handelt; die Feuerbestattung, deren Verfahren geschildert wird, erfolgt in durchaus feierlicher und würdiger Weise. Der Abgeordnete Schall sprach sich gegen den Antrag aus, da die Schwierigkeiten für die Anlage neuer Kirchhöfe in grösseren Städten sich durch grosse Zentralfriedhöfe beseitigen liessen und die Erdbestattung dieselben Garantien gegen eine Seuchengefahr biete, wie die Leichenverbrennung, und suchte mit unpassenden Witzen die Sache lächerlich zu machen. Andererseits trat der Abgeordnete Dr. Barth für den Antrag ein, der ja niemanden zur Feuerbestattung zwinge; es handle sich um einen Akt der Toleranz, dass sich jeder die Bestattungsart wählen könne; es sei ein unhaltbarer Zustand, dass man aus dem grössten Bundesstaate in einen anderen fahren müsse, um einem Angehörigen die Feuerbestattung zu Teil werden zu lassen. Ein Regierungskommissär erklärte: Die Staatsregierung habe keinen Grund, anzunehmen, dass die Erdbestattung in sanitärer Hinsicht nicht genüge. Die juristischen Bedenken gegen die Feuerbestattung würden durch die Einführung der obligatorischen Leichenschau nicht beseitigt, man müsste dann schon die Leichenschau durch Aerzte versehen lassen, und das würde an der Kostenfrage scheitern. Dazu komme, dass die Erdbestattung eine christliche Sitte sei und dass weite Kreise der Bevölkerung an der Einführung der Feuerbestattung ein Aergernis nehmen würden; die Staatsregierung fühle sich ausser stande, an der Erregung eines solchen öffentlichen Aergernisses mitzuwirken. Obwohl auch der Abgeordnete Ellers und der Antragsteller nochmals für den Antrag eintraten, ward er schliesslich gegen die Stimmen der Freisinnigen, der Nationalliberalen und der Freikonservativen abgelehnt.

Wir können diesen Beschluss und die Stellungnahme der preussischen Staatsregierung nur bedauern. Hygienische und finanzielle Gründe sprechen entschieden für die Feuerbestattung; das ästhetische Moment wird bei der Ausführung voll gewahrt; die juristischen Bedenken fallen bei der vorgeschriebenen ärztlichen Leichenschau, zu deren Einführung Preussen sich leider noch immer nicht entschlossen hat, und gar bei der Forderung eines amtsärztlichen Sektionsberichtes weg. Seit Jahren werden in einzelnen deutschen Bundesstaaten ziemlich zahlreiche Feuer-

*) z. B. wenn sie standesunwürdige Bestimmungen enthalten u. s. w.

Digitized by Google

bestattungen vorgenommen, und es ist noch kein Fall bekannt geworden, der in strafrechtlicher Beziehung Anstände ergeben hätte. Schliesslich geht der ganze Widerstand gegen die, auch nur fakultative, Zulassung der Feuerbestattung von der Geistlichkeit aus, die ganz unzutreffender Weise befürchtet, durch dieselbe etwas an ihrem Prestige und an ihrem Einflusse auf die Bevölkerung zu verlieren. Hoffentlich gelingt es den toleranten und einsichtigen Vertretern dieses Standes, mit der Zeit auch den Widerstand von dieser Seite zu verringern. Dr. Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Die Hebammen sind verpflichtet, den zugezogenen Aerzten auch ohne ausdrückliche Aufforderung bei der Geburt den erforderlichen Beistand zu leisten, selbst wenn sie dadurch in Widerstreit mit der Lehre der Kirche zu kommen vermeinen. Erkenntnis des Kammergerichts vom 15. Januar 1903.

Die Instruktion für die Hebammen des Königsreichs Preussen bestimmt in § 10, dass die Hebamme gehalten sei, den von der Schwangeren zu Rat gezogenen Aerzten „den nötigen Beistand bei der Geburt zu leisten", und ihnen „in allen Stücken zur Hand zu gehen". Dieser Bestimmung hat die Angeklagte zuwider gehandelt. Denn die Strafkammer stellt fest, dass die Angeklagte als Hebamme bei einer Entbindung zugegen war; sie sah, dass die Aerzte bei der Entbindung Beistand nötig hatten, denn diese mussten sich beim Ausbleiben der sachkundigen Unterstützung der Angeklagten von anderen Frauen, die nicht Hebammen waren, helfen lassen; daher war sie über die Notwendigkeit ihres Eingreifens nicht im Zweifel. Einer ausdrücklichen Aufforderung oder Anordnung der Aerzte bedurfte es unter diesen Umständen nicht, das ergibt der klare Wortlaut des § 10 a. a. O., der ausser der oben angeführten Vorschrift die weitere Bestimmung enthält, die Hebamme müsse auch „für die Ausführung der Anordnungen (der Aerzte) Sorge tragen".

In der Hauptverhandlung vor dem Revisionsgerichte ist seitens der Verteidigung geltend gemacht: Die Angeklagte habe, nachdem sie sich darauf berufen, dass die Kirche die Perforation verbiete, und nachdem dann die Aerzte ihre Hilfe nicht ausdrücklich gefordert hätten, der Meinung sein dürfen, dass die Aerzte auf ihre Hilfe verzichteten. Ausserdem sei zweifelhaft, ob die Perforation strafrechtlich erlaubt sei; wenn die Angeklagte daher gemeint haben sollte, sie dürfe zu einer verbotenen Handlung nicht Beistand leisten, und deshalb untätig geblieben sei, so könne sie nicht in Strafe genommen werden. — Der letzte Einwand ist tatsächlicher Natur. Er ist von der Angeklagten weder bei der Entbindung selbst, noch, was das Entscheidende ist, in der Hauptverhandlung vor dem Berufungsgerichte vorgebracht; übrigens hat der Verteidiger auch gar nicht behauptet, dass die Angeklagte wirklich an eine kriminelle Strafbarkeit des ärztlichen Verfahrens geglaubt und dass sie deshalb nicht geholfen hatte. Dieser zweite Angriff musste also nach § 376 St.P.O unbeachtet bleiben. Ebenso der erste. Auch dieser ist tatsächlicher Natur: der Einwand ist vor dem Berufungsrichter nicht erhoben und endlich ist auch nicht behauptet, dass die Angeklagte geglaubt habe, die Aerzte verzichteten auf ihre Mitwirkung.

Die Revisionsrechtfertigung stützt sich in erster Linie darauf, dass die Angeklagte geglaubt habe, „die Kirche habe es (die Perforation) verboten"; die Angeklagte habe keine „Sünde" begehen wollen. Mit Recht ist in der Hauptverhandlung vor dem Revisionsgerichte hierauf ein Angriff seitens der Angeklagten nicht mehr begründet. Wenn die Angeklagte einerseits an ein kirchliches Verbot glaubte, wenn ihr andrerseits das staatliche Gebot und die staatliche Strafandrohung bekannt waren, so musste sie, um der staatlichen Strafe zu entgehen, dem staatlichen Gebote Folge leisten, solange sie Hebamme blieb, und nicht dem Widerstreit der Pflichten dadurch ein Ende machte, dass sie ihr staatliches Amt niederlegte. Wenn aber die Angeklagte etwa angenommen haben sollte, der Staat werde sie trotz seiner Strafandrohung in diesem Konflikte nicht strafen, dann irrte sie über das Strafrecht, und dieser Irrtum ist ohne Bedeutung. Die Revision war daher kostenpflichtig (§ 505 St.P.O.) zurückzuweisen.

Zeitschr. f. Med.Beamte.

Prüfung der Heilgehilfen und Masseure.

Für die Prüfung der Heilgehilfen und Masseure in Preussen hat der Medizinalminister unter Abänderung seines Erlasses vom 8. März vorigen Jahres neue Vorschriften unterm 18. Februar dieses Jahres herausgegeben. Nach denselben dürfen die Bezeichnung „staatlich geprüfter Heilgehilfe und Masseur" bezw. „Heilgehilfin etc." nur solche Personen führen, welche nach einer vor dem Kreisarzte abgelegten Prüfung ein Befähigungszeugnis des Regierungspräsidenten bezw. des Polizeipräsidenten in Berlin erlangt haben. Die Zulassung zur Prüfung ist ausser von der Beibringung eines Unbescholtenheitszeugnisses von dem Nachweis der vorgeschriebenen Vorbildung abhängig. Es werden künftighin verlangt:

a) eine Bescheinigung des leitenden Arztes einer Krankenanstalt mit mindestens 50 Betten (unter besonderen Verhältnissen auch einer kleineren mit mindestens 25), dass der Bewerber wenigstens 3 Monate lang in der Krankenpflege, Badepflege und Dienstleistung bei Operationen mit Erfolg ausgebildet worden ist;

b) eine Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem unter ärztlicher Leitung veranstalteten Kurse „zur Ausbildung von staatlich geprüften Heilgehilfen und Masseuren" von mindestens 6 wöchentlicher Dauer;

c) eine Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem unter ärztlicher Leitung veranstalteten 6 wöchentlichen Cursus in der Massage, einschliesslich der Massage innerhalb des Bades.

Die vorgenannten Bescheinigungen können sich auf die gleiche Zeit beziehen.

Die Prüfung erstreckt sich auf die gesamte Krankenpflege, Badepflege und Dienstleistung bei Operationen, insbesondere auf Schröpfen, Ansetzen von Blutegeln, Klystiergeben, Messen der Körpertemperatur, Zahnziehen, Katheterisieren, Anlegen von Bandagen, Bereitung und Anlegen von Umschlägen oder Einwickelungen, Zubereitung und Anwendung von Bädern, Handhabung der Dusche, Ausführung von Uebergiessungen und Abreibungen, Ausführung des Desinfektionsverfahrens mit Ausnahme der Wohnungsdesinfektion und der Desinfektion durch Dampf, Massage, erste Hilfe bei Unglücksfällen bis zur Ankunft des Arztes und Wiederbelebungsversuche bei Scheintoten. Ausserdem hat der Bewerber die für seinen Beruf erforderlichen Kenntnisse des Baues des menschlichen Körpers nachzuweisen.

Die Heilgehilfen etc. haben sich vor Beginn ihrer Berufstätigkeit unter Vorlegung ihres Befähigungszeugnisses beim Kreisarzte anzumelden, unterstehen dessen Aufsicht, haben auf Erfordern das über ihre Dienstleistungen zu führende Tagebuch vorzulegen und sich alle 5 Jahre einer Nachprüfung zu unterziehen. Der verliehene Titel, dessen unbefugtes Führen nach § 360 Ziff. 8 des Str.-G.-B. strafbar ist, kann bei Ueberschreitung der Befugnisse oder Verletzung der Berufspflichten, sowie bei ungenügenden Kenntnissen in der Nachprüfung wieder entzogen werden.

Bei der Ausübung ihres Berufes haben die Heilgehilfen etc. sich streng innerhalb der Grenzen der ihnen bescheinigten Befähigung zu halten. Katheterisieren ist jedoch nur auf besondere Anordnung eines Arztes und unter dessen Kontrolle vorzunehmen; auf Anordnung des Arztes haben sie diejenigen Verrichtungen vorzunehmen, auf welche ihr Befähigungszeugnis lautet und haben hierbei den Weisungen des Arztes unbedingte Folge zu leisten; es ist ihnen untersagt, selbständig Kuren vorzunehmen oder anzuweisen. Arzneien oder schmerzstillende narkotische Mittel abzugeben, selbständig anzuwenden oder anzupreisen, an der Berufstätigkeit eines Arztes Kritik zu üben, einen Arzt vor den anderen vorzuschlagen oder in anderer Weise Kranke in der Wahl des Arztes zu beeinflussen. Instrumente, Gerätschaften und Räume haben sie stets in sauberem Zustande zu halten.

Abgesehen davon, dass die Vorschriften über die staatlich geprüften Heilgehilfen und Masseure in ganz Preussen gleichheitlich von den Regierungspräsidenten zu erlassen sind, liegt der Schwerpunkt der neuen Vorschriften in der Verlängerung der Ausbildungszeit von 6 Wochen auf mindestens 3 Monate. Jedoch erscheint angesichts des Umfangs der Prüfung auch diese Zeit viel zu kurz, um auch nur einigermassen gediegene Kenntnisse beizubringen. Die gleichzeitig neueingeführte Nachprüfung alle 5 Jahre wird wohl kaum einen besonderen Nutzen erzielen lassen. Es liegt daher die Befürchtung nahe, dass mit diesen kurzen Kursen nur Halbwisser und eben dadurch zu Kurpfuschereien besonders geneigte Persönlichkeiten herangezogen werden. Die Möglichkeit der Wiederentziehung des Titels allein ist kein genügender Schutz gegen Uebergriffe über die Befugnisse, da der Betreffende nachher sich einen viel mehr verheissenden Titel beilegen kann und in seiner Tätigkeit nicht mehr von Polizeivorschriften beengt ist, von der zugedachten Strafe also nur Vorteil hat.

Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, dass in Bayern an die Vorbildung der approbierten Bader, deren Befugnisse allerdings etwas weiter gehen als die der preuss. Heilgehilfen, wesentlich höhere Ansprüche gestellt werden: ausser einer 3jährigen Lehrzeit bei einem Bader und einer 1jährigen Gehilfenzeit bei einem solchen wird ein 5monatlicher Kurs in einem grösseren Krankenhause und das Bestehen einer schriftlichen, praktischen und mündlichen Prüfung gefordert.

Wie bereits in der vorigen Nummer berichtet wurde, soll in Preussen auch an die Verbesserung des Hebammenwesens herangegangen werden. Ein Erlass des Medizinalministeriums vom 18. Februar d. J. ordnet über die Einkommensverhältnisse der Hebammen in Preussen eine Erhebung an, deren Ergebnis den weiteren Verhandlungen über die Aufbesserung der materiellen Lage der Hebammen zu Grunde gelegt werden soll.

Dr. Becker.

Bädernachrichten.

Das Wildbad Wemding, im Ries nördlich der Donau gelegen, besitzt 3 kalte Schwefelquellen, welche durch ihren hohen Gehalt an schwefelsauren und kohlensauren Salzen zu den stärksten derartigen Quellen Deutschlands gehören. Dieselben werden zur Bade- und Trinkkur gebraucht und erzielen bei Gelenkrheumatismus, Gicht, chronischen Nierenerkrankungen, Blasenkatarrh, Magen- und Darmkatarrh, Amenorrhöe und Dysmenorrhöe, Endometritis, chronischen Hautkrankheiten, dann besonders auch bei Konstitutionskrankheiten, wie Anämie, Chlorose und Skrophulose, gute Erfolge. Die freundliche Lage des Bades in waldreicher Umgebung, die gute, einfach bürgerliche Verpflegung und die mässigen Preise haben die Frequenz des Bades in den letzten Jahren sehr gesteigert und ist der Wemdinger Gesundbrunnen solchen Leidenden zu empfehlen, welche im Bade nicht Luxus und rauschende Vergnügungen, sondern Erholung und Heilung suchen.

Digitized by Google

Therapeutische Notizen.

Das Wasserstoffsuperoxyd, welches schon früher (so auch von Nussbaum in seinem Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung) als vorzügliches antiseptisches und blutstillendes Mittel empfohlen wurde, kommt nunmehr durch die Firma Merck in einem Präparat mit 30 Proz. H_2O_2 in den Handel, welches seine Verwendung in der Praxis erleichtert. Es liegen daher aus letzter Zeit verschiedene Arbeiten vor, welche das Mittel auf Grund praktischer Versuche loben. Mankiewicz (Allg. med. Centralztg. 1903, No. 10) kommt zu den Schlusssätzen: Wir besitzen in dem chemisch reinen säurefreien Wasserstoffsuperoxyd Merck ein vorzügliches Desinfektionsmittel, welches infolge seiner chemischer Eigenschaften die Wunden von Blut, Eiter und Sekreten reinigt, nekrotische Gewebsteile und Membranen zum raschen Abstossen bringt und die Granulationsbildung energisch fördert. Es stillt parenchymatöse Blutungen und ist das beste bekannte Desodorans. Es bleicht und beseitigt Haare und bringt Sommersprossen zum Verschwinden. Es ist das einzige wirksame Gegengift gegen Blausäurepräparate. Es löst angebackene und verklebte Verbandstoffe durch Sauerstoffentwicklung rein mechanisch und schmerzlos von den Geweben, ohne die letzteren irgendwie zu alterieren. Schliesslich ist es ein vorzügliches Reinigungsmittel für Instrumente und wirkt auf alle Bakterien entwicklungshemmend ein. — Ehrenfried-Berlin hat mit dem Merck'schen Präparat bei Mittelohreiterungen vorzügliche Erfolge erzielt und bezeichnet als die Gründe der Ueberlegenheit desselben seine absolute Haltbarkeit, die Möglichkeit, jederzeit über frische Lösungen von beliebiger Stärke und in beliebigen Mengen verfügen zu können und seine relative Reizlosigkeit. Man beginnt die Behandlung am besten mit 1 proz. Lösungen, um je nach der Toleranz des Ohres bald schneller bald langsamer zu stärkeren Konzentrationen überzugehen; bei der Nachbehandlung chronischer Otitiden hat E. schon 10 und 15 proz. Lösungen zu protrahierten Einträufelungen verwendet, die gut ertragen wurden und besten Erfolg haben (Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 22). — Unger rühmt das Wasserstoffsuperoxyd als Verbandmittel und verwendet 1 und 3 proz. Lösungen zu feuchten Verbänden, wobei seine starke desinfizierende und desodorisierende Wirkung, sowie seine Ungiftigkeit hervorgehoben wird (Therapie der Gegenwart 1903, Februar). — Moller hat das Mittel bei Affektionen des Rachens, speziell Angina und Diphtherie, innerlich angewendet und zwar als Mixtur

Rp.:	Hydrogen. peroxyd. 30 Proz. Merck	3,5
	Aq. dest.	250,0
	Glycerin.	15,0
	D. S. Viertelstündlich 1 Kaffeelöffel.	

(Klin.-therap. Wochenschr. 1903, No. 3.) — Ravasini-Rom behandelte Unterschenkelgeschwüre, indem er 2 mal täglich eine Viertelstunde lang in Wasserstoffsuperoxydlösung getränkte Kompressen auflegte und dann einen Verband mit Burow'scher Lösung machte. Auch bei venerischen Geschwüren erzielte er ausgezeichnete Resultate. Das Präparat ist in besonderen, innen mit Paraffin ausgegossenen und mit einem Paraffinpropf versehenen Flaschen verpackt. Die Wärme eines brennenden Streichholzes genügt zur Oeffnung der Flasche, welche nach Entnahme des nötigen Quantums wieder luftdicht zu schliessen ist. Es ist, wenn es nicht verunreinigt wird, unbegrenzt haltbar; die notwendigen Verdünnungen stellt man sich mit frisch abgekochtem destilliertem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung selbst her (1 Teil des Präparates auf 29 Teile Wasser = 1 proz. Lösung, 1 Teil auf 9 Teile Wasser = 3 proz. Lösung). R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. April 1903.

— Das Aerztliche Vereinsblatt kommt bei einer Besprechung der Kommissionsberatungen der Krankenversicherungsnovelle zu dem Ergebnis, dass nach dem Verlauf der Beratungen es als ausgeschlossen zu erachten sei, dass in das vorliegende Gesetz selbst noch irgendwelche Bestimmung zur Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Krankenkassen hineinkomme und schliesst seinen Bericht mit den Worten: „Also: bellum est parandum".

Si vis pacem, para bellum. Weil die Aerzte den Frieden aufrichtig wünschen, haben sie die Rüstungen sofort in Angriff genommen, damit nicht die Kassen durch das Vertrauen auf die gewohnte Schwäche und mangelnde Organisation der Aerzte zum Widerstande gegen berechtigte Forderungen ermutigt werden. In der vorigen Nummer konnten wir über vorbereitende Schritte der Bamberger Aerzte berichten; heute teilen wir an anderer Stelle mit, was die Münchener Aerzte zu tun beabsichtigen, wenn die Novelle in Kraft tritt. Da nicht nur auf dem Berliner Krankenkassentage, sondern auch von ärztlicher Seite auf die geplante Selbsthilfe der Aerzte die Bezeichnung „Generalstreik" angewandt wurde, so sei hier betont, dass diese Bezeichnung in keiner Weise zutrifft. Dass mit dem Inkrafttreten der Novelle die Verträge mit Krankenkassen, soweit sie nicht den Anforderungen der Novelle bereits entsprechen, als erloschen erklärt werden, ist ein durchaus legaler Akt. Nach dem neuen Gesetz werden von den Aerzten höhere Leistungen beansprucht als nach dem alten, auf Grund dessen die bisherigen Verträge abgeschlossen sind. Kein Billigdenkender wird von den Aerzten verlangen, dass sie die Kranken 26 Wochen lang behandeln zu den gleichen Honorarsätzen, zu denen sie dieselben bisher 13 Wochen lang behandelt haben, und dass sie dazu noch die Behandlung der Geschlechtskranken, die bisher ausgeschlossen waren, ohne weitere Vergütung übernehmen. An dem Tage also, an dem die Mehrleistungen beginnen, d. i. am Tage des Inkrafttretens der Novelle, hat auch eine Erhöhung der Honorare einzutreten. Folglich müssen die Verträge vorher geändert werden. Da durch das neue Gesetz die gesetzliche Basis, auf welcher die bisherigen Verträge beruhen, ohne Kündigungsfrist verändert wird, so ist auch seitens der Aerzte die Einhaltung einer Kündigungsfrist nicht nötig. Wenn also die Aerzte vom Tage des Inkrafttretens der Novelle an die bestehenden Verträge für erloschen erklären und auf den Neuabschluss von solchen dringen, so ist dies durchaus legal, ja geradezu selbstverständlich und wird auch die Billigung aller halbwegs rechtlich gesinnten Kassenvorstände finden. Von Kampf oder Streik ist hier zunächst keine Rede. Dazu könnte es erst kommen, wenn eben die gemässigten Forderungen der Aerzte von den Kassen zurückgewiesen würden.

— Man schreibt uns aus Stuttgart: Am 29. vor. Mts. fand eine Sitzung des Bezirksvereins I statt, in welcher der von der württembergischen Regierung vorgelegte Entwurf einer Aerzteordnung definitiv abgelehnt wurde. Die anderen 7 Bezirksvereine werden wohl gleichlautend beschliessen, soferne es nicht schon geschehen ist. Da aber der Bezirksverein Stuttgart ein Drittel der württembergischen Aerzte umfasst, so ist das wohl entscheidend. — In dieser Sitzung wurde auch das Verhalten im Falle der Annahme der Krankengesetznovelle besprochen, ohne dass dies auf der Tagesordnung stand. Man war der Anschauung, dass der nächste Aerztetag in Köln bezw. der Geschäftsausschuss des Aerztevereinsbundes die Direktive auszugeben habe, event. seitens der Vereine zur Ausgabe dieser Direktiven rechtzeitig anzuregen sei. Das Thema wird wohl auf die nächste Tagesordnung des Bezirksvereins I, die Ausgang Mai oder Anfang Juni in Esslingen stattfinden wird, gesetzt werden. Uebrigens war man darüber einig, dass nur die Kündigung der Verträge mit Wirkung ab 1. Januar 1904 in Betracht kommen könne. — Betreffs der Einführung der freien Arztwahl bei der Eisenbahnbetriebs- und Eisenbahnbaukrankenkasse ist die wohlwollende Haltung der württembergischen Regierung hervorzuheben. Generaldirektion und Ministerium des Auswärtigen (und der Verkehrsanstalten) haben auf vorherige Anfrage seitens des Kassenvorstandes zustimmend geantwortet. Insoferne war es von Wert, dass wir vor 2 Jahren die Petition an den Landtag richteten. Letzterer empfahl damals die Einführung der freien Arztwahl bei den Kassen zur Berücksichtigung und die Regierung antwortete daraufhin gleichfalls zustimmend, wenn die Generalversammlung der Kasse (was 1901 und 1902 nicht geschah) in diesem Sinne beschliessen würde.

— Der Aerztestreik in Stralsund hat dadurch ein rasches und erfreuliches Ende gefunden, dass die Generalversammlung der Kasse am 25. v. Mts. die Forderungen der Aerzte angenommen hat. — Dagegen ist es neuerdings zu einem Konflikt zwischen Krankenkassen und Aerzten in Mülhausen i. Th. gekommen. Dort haben die Ortskrankenkassen die gewiss sehr berechtigte Forderung der Aerzte, das bisher bezahlte Pauschale von 2 M. pro Kopf bezw. 6 M. pro Familie um 16⅔ Proz. zu erhöhen, abgelehnt, worauf die Aerzte am 1. April ihre Tätigkeit für die Kassen einstellten. Dringende Fälle werden behandelt, andere nur gegen Gewährleistung der Bezahlung der Minimaltaxe seitens der Kasse.

— Die Verlagsanstalt August Scherl hat sich vor kurzem an die Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse mit dem Ersuchen gewandt, „in zweifelhaften Fällen zu entscheiden, ob Inseratentexte seiner Kunden als Kurpfuscherinserate zurückzuweisen sind oder nicht". Der Ausschuss der Vereinigung hat einstimmig beschlossen, dieses nachahmenswerte Anerbieten anzunehmen und sich dem genannten Zeitungsverlage zur Begutachtung zur Verfügung zu stellen.

— Für das Jahr 1903 sind die Herren Dr. Friedrich Crämer, k. Hofrat und prakt. Arzt, Dr. Wilhelm Herzog, k. Universitätsprofessor, Dr. Carl Lukas, prakt. Arzt, und Dr. Alfred Nobiling, k. Hofstabsarzt, sämtliche in München, als ärztliche Sachverständige beim Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung der k. b. Staatseisenbahnverwaltung gewählt worden.

— Im Anschluss an die vom 20. bis 26. September d. J. in Kassel tagende 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte soll — wie alljährlich — eine wissenschaftliche Ausstellung veranstaltet werden. Da die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten indessen beschränkte sind, besteht die Absicht, nur neue, besonders wichtige Gegenstände vorzuführen, welche sicher sind, die Aufmerksamkeit der zahlreichen Besucher der Versammlung zu finden. Nähere Auskunft erteilt der Vorsitzende des Ausstellungsausschusses: Herr Dr. Meder-Kassel.

— Der Reichskanzler hat den Ehrenvorsitz in dem vorbereitenden Ausschuss für die Begründung des Kaiserin Friedrich-Hauses übernommen. Vorsitzender ist: Kultusminister Dr. Studt; stellvertretender Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat E. v. Mendelssohn-Bartholdy. Weitere hervorragende Persönlichkeiten aus den verschiedenen Berufskreisen gehören dem Ausschusse als Mitglieder an.

— Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wird ausser den „Mitteilungen" auch eine „Zeitschrift für die Bekämpfung der Ge-

Digitized by Google

schlechtskrankheiten" herausgeben. Dieselbe wird bei J. A. Barth in Leipzig erscheinen und 12 M. (für Mitglieder 8 M.) für den Band kosten.

— Pest. Aegypten. Zufolge einer Mitteilung von 25. März sind 15 Todesfälle in einem Beduinendorfe bei Maghagha, am Nil zwischen Minieh und Fayum, vorgekommen. — Britisch-Ostindien. Während der am 7. März abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 14 390 Erkrankungen (und 11 255 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 1456 (1323) in der Stadt Bombay und 64 (57) in der Stadt Karachi. — Britisch-Südafrika. In Port Elizabeth sind während der dritten Februarwoche 4 und während der letzten Februarwoche 18 Pestfälle festgestellt worden; im ganzen 4 mal handelte es sich um aufgefundene Pestleichen. Ratten mit Pestbazillen wurden sowohl in Port Elizabeth als auch in Graaff-Reinet fortdauernd gefunden. — Queensland. Während der am 14. Februar endenden Woche kamen in Brisbane 2 Pestfälle, von denen der eine tödlich verlaufen ist, zur Anzeige.

— In der 11. Jahreswoche, vom 15. bis 21. März 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 33,7, die geringste Flensburg mit 7,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bochum, Elberfeld, an Masern in Duisburg, an Diphtherie und Krupp in Elberfeld, Lichtenberg. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Bonn. Die neue Universitäts-Augenklinik am Annagraben wird, nachdem mit Anfang der 3. Märzwoche der Umzug vollzogen ist, zu Beginn des Sommersemesters eingeweiht werden. Die neue Klinik ist ein monumentales Gebäude, das allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. (hc.)

Breslau. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Karl Flügge hat den (wie von uns gemeldet) an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl für Hygiene an die Universität Wien abgelehnt.

Freiburg i. B. Der ausserordentliche Professor Dr. Gustav Killian ist von der Londoner laryngologischen Gesellschaft zum Ehrenmitglied ernannt worden. (hc.) — Mit einem Probevortrag „Ueber Eiweisstoffe" führte sich in der medizinischen Fakultät Dr. phil. Adolf Windaus aus Berlin als Privatdozent für Chemie ein. Seine Habilitationsschrift handelt über Cholesterin. (hc.)

Jena. Dem bisherigen ausserordentlichen Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe Dr. Felix Skutsch ist die erbetene Entlassung aus dem Lehrkörper der hiesigen Universität zum 1. April d. J. erteilt worden. Skutsch übersiedelt an die Universität Leipzig. (hc.)

Kiel. Eine Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskranke (Direktor: Prof. Dr. v. Düring-Pascha) ist neubegründet und mit dem 1. April d. J. eröffnet worden. — Der Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie Dr. med. et phil. R. O. Neumann wurde von der Fakultät auf 1 Jahr beurlaubt.

Königsberg. Der ausserordentliche Professor der Psychiatrie Dr. med. Franz Meschede ist von seiner Stelle als Direktor der städtischen Krankenanstalt zurückgetreten. (hc.)

Leipzig. In Leipzig hat sich unter dem Vorsitz des Professors Dr. Johann Rille eine „Dermatologische Gesellschaft" gebildet. (hc.)

Lausanne. Die Privatdozenten Dr. G. Rossier (Geburtshilfe) und Dr. M. Muret (Gynäkologie) wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt.

Modena. Habilitiert: Dr. G. Vitali für interne Pathologie.

Ofen-Pest. Der Chefarzt der Abteilung für Augenkranke des Adele Bródy-Kinderhospitals, Dr. med. Michael Mohr, hat sich mit einer Probevorlesung über die Augenentzündung bei Neugeborenen als Privatdozent für Kinderheilkunde eingeführt.

(Todesfälle.)

Dr. Fr. Randacio, Professor der Anatomie an der medizinischen Fakultät zu Neapel.

Dr. L. Armanni, Professor der pathologischen Histologie an der medizinischen Fakultät zu Neapel.

Dr. A. Barron, früher Professor der pathologischen Anatomie am University College zu Liverpool.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Roth, appr. 1882, in Thalmässing.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Georg Gaill in München zum Bezirksarzt I. Klasse in Mallersdorf.

Abschied bewilligt: dem Oberstabsarzt Dr. Rosenthal, Regimentsarzt im 3. Chev.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubnis zum Forttragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dem Stabsarzt Dr. Oskar Redenbacher von der Landwehr 1. Aufgebots (Kempten) mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: der Oberstabsarzt Dr. Langer, Bataillonsarzt im 1. Jäg.-Bat., zum Regimentsarzt im 3. Chev.-Reg.; der einjährig-freiwillige Arzt Richard Palmberger des Inf.-Leib-Reg. zum Unterarzt im 4. Chev.-Reg. und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Joseph Hiller (Kempten), Dr. Johann Grund (Bamberg), Dr. Bernhard Kunze (Hof), Dr. Rudolf Leenen (I. München), Dr. Ernst Mayr (Augsburg), Dr. Otto Schiele und Dr. Karl Lange (Hof), Dr. Joseph Büller (Kempten); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Franz Wolf (Kaiserslautern), Dr. Heinrich Kirchner (Kissingen), Dr. Joseph Trumpp, Dr. Emil Niquet und Dr. Wilhelm Schanzenbach (I. München), Dr. Maximilian Madlener (Kempten) und Dr. Wilhelm Feldmann (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots der Oberarzt Dr. Albert Steinhauser (Weilheim); zu Oberärzten in der Reserve Dr. Wilhelm Glauning (Nürnberg), Dr. August Schultz (Kaiserslautern), Dr. Heinrich Vogt (Landau), Dr. Theodor Brockmann (Aschaffenburg), Dr. Hugo Eckstein (Hof), Dr. Bertold Kronacher (Nürnberg), Dr. Wilhelm Schmidt (Hof), Dr. Sigmund Haffner (Aschaffenburg), Dr. Arthur Böhm (Nürnberg), Dr. Wolfgang Siegel (Landau), Rudolf Kretschmer (Aschaffenburg), Dr. Siegfried Schönborn (Ludwigshafen), Dr. Wilhelm Höchtlen (Zweibrücken), Dr. August Homburger (Aschaffenburg), Dr. Franz Schmelz (Ludwigshafen), Hermann Küspert (Landau), Dr. Georg Noell (I. München), Dr. Karl Nicolaier (Hof), Dr. Alois Friedrich (Augsburg), Dr. Franz Fuchs (I. München), Dr. Adolf Glanz (Aschaffenburg), Dr. Maximilian Schmeissner (Kitzingen), Dr. Karl Heck und Dr. Ludwig Fortmüller (Kaiserslautern), Dr. Wilhelm Drey, Dr. Joseph Petritschek, Dr. Isidor Bär und Dr. Otto Bickart (I. München), Dr. Benno Jakob (Nürnberg), Dr. Heinrich Münnekehoff (Kaiserslautern), Dr. Friedrich Benz (Gunzenhausen), Dr. Gustav Eppenheim (Bamberg), Dr. Hermann Zillessen (Zweibrücken), Johann König (Nürnberg), Dr. Ernst Swoboda und Artur Bösch (Hof), Dr. Felix Engert (I. München), Dr. Otto Rüdel (Ansbach), Dr. Hermann Merkel (Erlangen), Dr. Andreas Scheppach (I. München), Dr. Karl Steudel (Hof), Dr. Georg Höbel (II. München), Wolfgang Dirnhofer (Ansbach), Dr. Ernst Maier (Aschaffenburg), Dr. Klemens Sabirowsky (Bamberg), Oskar Kurrer (Mindelheim), Dr. Bruno Wolff (Hof), Dr. Wilhelm Bauer (Landau), Dr. Peter Schiffer (Weilheim), Dr. Bernhard v. Gässler (Ludwigshafen), Dr. Michael Brod (Würzburg), Dr. Gotthold Herxheimer (Aschaffenburg), Dr. Otto Seitz (I. München), Joseph Fuchsberger (Augsburg), Leopold Sorger (Mindelheim), Dr. Alfred Brunner (Landau), Dr. Friedrich Meints und Dr. Maximilian Durlacher (Aschaffenburg), Karl Merkle (Mindelheim), Dr. Johann Merz (Rosenheim), Dr. Hermann Rensch (Aschaffenburg), Friedrich Schlichting (Hof), Dr. Hermann Scholl (I. München), Wilhelm Schleibinger (II. München), Dr. Johann Luneckenbein (I. München), Dr. Alfred Machol (Hof), Dr. Maximilian Riehl (I. München), Dr. Ludwig Lange und Dr. Ernst Portner (Hof), Dr. Maximilian Lacher (I. München), Dr. Martin Gildemeister (Hof), Dr. Albert Vahlkampf (Kaiserslautern), Dr. Eugen Offenberg (Aschaffenburg), Dr. Maximilian Herz (Hof), Dr. Heinrich Herrmann (I. München), Friedrich Schlayer (Würzburg), Dr. Johann Weiss (Bayreuth), Dr. Ernst Mauser (I. München), Dr. Joseph Geller (Kaiserslautern), Dr. Maximilian Rothschild, Dr. Karl Grosch und Dr. Hans v. Gosen (Aschaffenburg), Dr. Richard Sauter (Kempten), Dr. Richard Pätzmann (Bamberg), Dr. Maximilian Adam (I. München), Dr. Adolf Vandenhoff (Kaiserslautern), Dr. Ludwig Schreiber (Hof) und Emil Becker (Augsburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Eduard Aigner (Mindelheim), Dr. Franz Militzer (Hof), Dr. Edwin Bräutigam und Dr. Wilhelm Gemünd (I. München), Franz Ziegler (Kissingen), Rudolf Schlick (Kitzingen), Adolf Mattern (Dillingen), August Diruf (Kissingen), Dr. Hermann Weidemann (Aschaffenburg), Dr. Rudolf Magnus (Ludwigshafen), Dr. Theodor Pfeifer (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Hollederer (Hof), Dr. Otto Weiss (I. München), Dr. Eduard Baumann (Kempten), Dr. Felix Lommel (Bamburg), Dr. Otto Erras (Augsburg) und Alfons Lehr (Hof); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Hermann Lossen (Zweibrücken), Dr. Wolfgang Merckle, Dr. Percy Deseniss, Dr. Adolf Przegendza, Dr. Franz Schmitz und Dr. Franz Ruhwandl (I. München).

Gestorben: Dr. Theodor Albert, k. Stabsarzt, in Germersheim.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 15. bis 21. März 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (6 *), Scharlach 2 (2), Diphtherie u. Krupp 5 (1), Rotlauf 1 (4), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (—), Kruppöse Lungenentzündung 5 (6), Tuberkulose a) der Lunge 25 (19), b) der übrigen Organe 8 (8), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (2), Andere übertragbare Krankheiten 7 (7), Unglücksfälle 3 (—), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 226 (231), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,0 (23,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,8 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

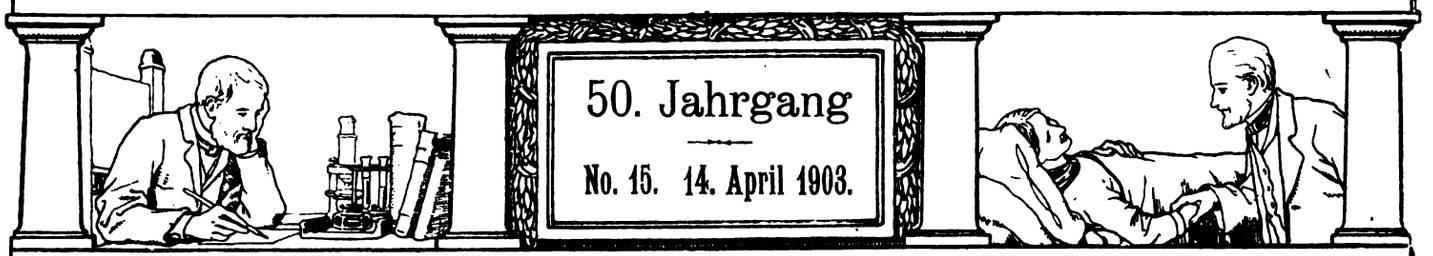
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus dem tierphysiologischen Laboratorium der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Zur Kenntnis der anästhesierenden Wirkung des Yohimbins (Spiegel).[1]

Von Prof. Dr. A. Loewy und Privatdoz. Dr. Franz Müller.

Das aus der Yohimbeherinde gewonnene Alkaloid Yohimbin verdankt seine Aufnahme in den Arzneischatz den eigentümlichen Wirkungen, die es, in kleinen Dosen angewandt, auf den männlichen Genitalapparat ausübt, wie sie bei Hunden, Mäusen, Kaninchen, Katzen und vor allem am Menschen nun schon vielfach beobachtet wurden[2]). Sie sind charakterisiert durch Hyperämie der Hoden, Nebenhoden, der Eichel und des inneren Blattes des Präputiums und führen am ausgesprochensten beim Hund, weniger bei der Katze, noch weniger beim Kaninchen, deutlich dagegen bei der Maus und auch beim Menschen zu Steifung des Gliedes bis zu langdauernden Erektionen. Dabei zeigen sich die verschiedenen Tierklassen ganz verschieden empfindlich gegen das Alkaloid, denn bei allen ist ungefähr 0,01 g die Grenze, bei der die Wirkung auf die Genitalorgane beschränkt bleibt; höchstens kann man bisweilen eine stärkere Füllung der Ohrgefässe und Hyperämie sowie Wärme der Schnauze beobachten. Erst nach grösseren Dosen zeigen sich Reizerscheinungen von seiten des Zentralnervensystems, ferner Salivation, Muskelzittern, Konjunktivalreizung mit Tränenfluss, und auf noch grössere Dosen werden, wie dies Oberwarth im Berliner pharmakologischen Institut studierte, zentrale Lähmungserscheinungen bemerkbar, bis schliesslich durch Atemlähmung oder bei Einleitung künstlicher Respiration durch Herzlähmung der Tod herbeigeführt wird.

Nun hat kürzlich Magnani-Turin[3]) am Menschen die bemerkenswerte Beobachtung gemacht, dass schon eine Minute nach Einträufelung einiger Tropfen einer ¼—1 proz. Yohimbinlösung in den Bindehautsack Anästhesie der Konjunktiva und nach weiteren 4 Minuten auch der Kornea eintritt, die etwa ½ Stunde anhält. Diese Anästhesie unterscheidet sich von der durch Kokain entstehenden dadurch, dass bei Kokain zugleich lokale Anästhesie und Pupillenerweiterung beobachtet werden, während die Yohimbinanästhesie von mehr minder erheblicher Hyperämie der Konjunktiva begleitet ist und die Pupillenweite sich höchstens unerheblich im Sinne einer Miosis oder Mydriasis ändert. Es interessierte uns, diese merkwürdige anästhesierende Wirkung etwas genauer zu studieren, nachdem wir uns von der Richtigkeit der Behauptungen Magnanis im Selbstversuch überzeugt hatten.

Wir gingen im wesentlichen in ähnlicher Weise vor, wie es beim Studium der anästhesierenden Wirkung der Stoffe der Kokaingruppe geschehen ist[4]) und untersuchten die Wirkung auf die Schleimhäute, auf die sensiblen und motorischen Nervenfasern mit Bezug auf etwaige Aenderungen der Erregbarkeit und des Leitungsvermögens, und was letzteres betrifft, sowohl für künstliche, wie für die natürlichen, von den peripherischen Endorganen ausgehenden Erregungen. Da die erste Bedingung für das Studium der anästhesierenden Wirkung eines Körpers ist, dass er in vollkommen neutraler Lösung appliziert wird, so dass jeder Säure- oder Alkalireiz vermieden wird, so verwandten wir immer neutrale sterile Lösungen des Yohimbins (meist 1 proz.) in destilliertem Wasser oder in 0,9 proz. Kochsalzlösung[5]).

I. Wirkung auf die Schleimhäute.

Wenn wir zunächst über die Wirkung auf die Konjunktivalschleimhaut bei Tieren berichten, so konnte vollkommen bestätigt werden, was Magnani für den Menschen angibt. Etwa 3—5 Minuten nach Einträufelung einer ½—1 proz. Lösung tritt totale Anästhesie der Kornea und Konjunktiva ein. Dabei ist die Konjunktiva bisweilen hyperämisch, es findet geringe Tränensekretion statt und die Pupille ist schwach verengt oder von normaler Weite, jedenfalls nicht erweitert. Auch am Menschen konnte die anästhesierende Wirkung des Yohimbins auf die Konjunktivalschleimhaut und die Kornea von Herrn Geh. Rat Hirschberg und Herrn Kollegen L. Loeser mehrfach beobachtet werden; sie geht so weit, dass Fremdkörper aus der Kornea schmerzlos entfernt werden können. Dabei fehlen Aenderungen in der Pupillenweite und Akkommodation, während Ciliarinjektion fast regelmässig auftrat. Versuche, die Nasenschleimhaut zu anästhesieren, machten wir teils an uns selbst, teils an Hunden und Kaninchen. Bei Tieren ist ja das Studium dadurch sehr erleichtert, dass eine Reizung der Trigeminusenden in der Nase zu einer leicht erkennbaren reflektorischen Beeinflussung der Atmung führt. Reizt man die Nasenschleimhaut, z. B. durch Einatmenlassen von Ammoniakdämpfen, so sieht man sofort den exspiratorischen Atemstillstand eintreten. Bepinselt man aber vorher die Nasenschleimhaut mit 1 proz. Yohimbinlösung oder träufelt einige Tropfen in die Nase ein, so wird die vorher prompt eintretende Ammoniakwirkung entweder stark abgeschwächt, d. h. die Atmung wird nur ein wenig flacher und langsamer (z. B. statt 40 nur 36 bis 30 Respirationen in der Minute) oder es ist überhaupt keine Wirkung auf die Atmung wahrzunehmen. Als Beweis dafür mögen folgende Kurven dienen; in ihnen wurde die Atmung mittels einer Oesophaguskanüle und Mareyscher Schreibkapsel verzeichnet (Kurve I, Versuch XIV).

Bei Aufpinselung unseres Mittels in ½ oder 1 proz. Lösung auf die Mundschleimhaut beobachtet man, ähnlich wie beim Kokain, nur in etwas geringerer Intensität, ein pelziges Ge-

[1]) Nach einem in der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag.

[2]) Oberwarth: Virchows Arch. Bd. 153. 1898. A. Loewy: Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 42 und Therap. der Gegenw., Juli 1901. Mendel: Therapie der Gegenwart, Juli 1900. Berger: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 17 und Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 2, u. a. m. Gesamte Literatur bei M. Lewitt: Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 47 u. 48.

[3]) Un nuovo alcaloide anestetizzante la congiuntiva e la cornea: La Clinica moderna 1902, No. 35.

[4]) Poulsson: Arch. exp. Path. Bd. 27. 1890. v. Aurep: Pflügers Arch. Bd. 21, 1879 u. a. m.

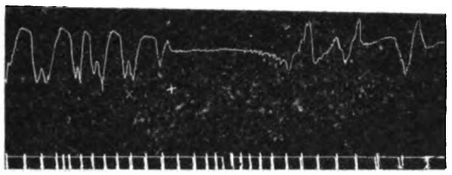
[5]) Das notwenige Quantum Yohimbin hydrochlor. Spiegel stellte uns die chemische Fabrik Güstrow freundlichst zur Verfügung.

Digitized by Google

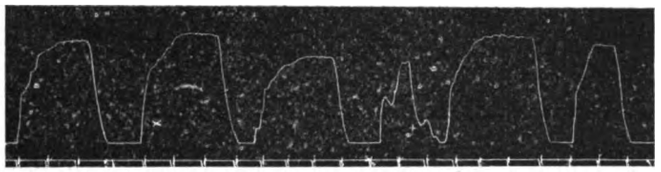
fühl, wie wenn die betreffende Schleimhautpartie geschwollen ist. Sehr bald ist, ebenso wie durch Kokain, die Geschmackempfindung herabgesetzt, indem die 4 Geschmackqualitäten nicht mehr getrennt unterschieden werden können.

Kurve I, Versuch XIV, Kaninchen.

Ammoniakwirkung auf die Atmung normal



nach Anästhesierung der Nase mit Yohimbin



Einatmung von Ammoniakdämpfen zwischen × — ×

Während der eine von uns (M.) z. B. normaler Weise bitter (Chinin), sauer (Zitronensäure), süss (Rohrzucker) und salzige (Kochsalz) auf der Zungenspitze scharf unterschied, war einige Minuten nach sorgfältigem Bepinseln der Zungenspitze mit 3 proz. Kokain- oder 0,5 proz. Yohimbinlösung die Unterscheidung der Qualitäten aufgehoben. Doch blieb ein mit Worten schwer zu beschreibender Unterschied noch erhalten, indem die süsse Flüssigkeit etwa wie weiches Wasser und jedenfalls anders als sauer, salzig und bitter schmeckte. Ebenso löste bitter eine andere (aber nicht als Geschmack definierbare) Empfindung aus als sauer und salzig, während bei sauer und salzig keine Unterscheidung möglich war.

II. Wirkung auf den Nervenstamm.

Zum Studium der Wirkung des Yohimbins auf den Nervenstamm legten wir beim Säugetier (Kaninchen oder Hund) den Ischiadikus am Oberschenkel auf eine Strecke von etwa 4 cm unter Vermeidung von Blutungen frei, isolierten den Nerven durch Unterschieben eines Stückes Gummipapier und umgaben eine kurze Strecke des Stammes mit einem Wattebausch, welcher mit der zu prüfenden Lösung getränkt war; ausnahmsweise trugen wir die Substanz auch in Pulverform auf den Nerven auf [5]).

In einer Reihe von Versuchen wurde nun die Wirkung des Yohimbins mit der des Kokains in der Art verglichen, dass der eine Ischiadikus mit dem einen, der andere mit dem anderen Mittel behandelt oder dass beide Stoffe an verschiedenen Stellen desselben Nerven appliziert wurden. Vor oder in verschiedenen Intervallen nach der Applikation reizten wir den Nerven elektrisch, und zwar an der behandelten Stelle selbst, zentral von ihr und peripherisch von ihr, und beobachteten den motorischen Effekt auf die von dem betreffenden Ischiadikus versorgte Muskulatur sowie den sensiblen Effekt, wie er sich in Aenderung des Atemtypus und Schmerzäusserungen kundgibt. Zur Erleichterung der Beschreibung der Versuche wollen wir im Folgenden die direkt behandelte Stelle des Nerven mit A, eine zentral davon gelegene mit C und eine peripherisch gelegene mit P bezeichnen.

Die Reizung wurde vermittels eines Schlitteninduktoriums mit Bunsenelement bewirkt und als Elektrode eine von Verdin-Paris verfertigte angewendet, deren Drähte gut isoliert sind und nahe aneinander liegen, so dass Nebenschliessungen ausgeschlossen waren.

[5]) Dass die bei Aufstreuung des Pulvers eintretende Wirkung nicht etwa allein auf eine durch Wasserentziehung eintretende Nervenschädigung zu beziehen ist, geht aus Versuchen hervor, bei denen Kochsalz in Substanz aufgestreut wurde. Bei ihnen war die Erregbarkeit der betroffenen Stelle nach 15 Minuten dauernder Einwirkung des Salzes in nur ganz geringfügiger Weise gesunken.

Aus den zahlreich angestellten Versuchen sollen die folgenden als Beispiele mitgeteilt und zur Ermöglichung eines Vergleichs vor den Yohimbinversuchen zunächst 2 Kokainversuche angeführt werden:

Versuch III. Kaninchen.

Ischiadikusreizung an Stelle A.

bei Rollenabstand in mm	Reizeffekt	
	motorisch	sensibel
220	nichts	nichts
210	Kontraktion der Zehen	dto.
200	stärkere Kontrakt. der Zehen	dto.
160	Tetanus im Unterschenkel	—
150	dto.	Atmung vertieft
140	Tetanus weiter ausgebreitet	Zappeln des Tieres, Atmung vertieft, Schrei
120	dto.	Allgemeine Krämpfe u. Schrei
Nachdem 15 Minuten hindurch Cocain. mur. auf dem durch Gummipapier isolierten Nerv in Substanz belassen war, Reizung an Stelle A.		
100	nichts	nichts
80	deutliche Kontraktion im Unterschenkel	dto
60	dto.	Atmung vertieft, Unruhe des Tieres, kein Schrei
unter 60	Tetanus im Unterschenkel	Schrei und Zappeln des Tieres

Versuch IVa. Kaninchen.

Ischiadikusreizung.

Reizung an Stelle	b. Rollenabstand in mm	Reizeffekt	
		motorisch	sensibel
A	300	starker Tetanus des Unterschenkels	starke Unruhe, Schrei
A	250	ausgebreiteter Tetanus im Bein	dto.
Nach 10 Minuten langer Befeuchtung des Nerves mit 10 proz. Lösung von Cocain. mur.			
C	250	keine Zuckung im Unterschenkel	Schrei
A	250	dto.	keine Wirkung
P	250	Tetanus im Bein	dto
C	150—115	sehr starke Kontraktion, Tetanus ausgebreitet	Schrei, Unruhe
A	150—115	lokaler Tetanus im Unterschenkel	keine Wirkung
3 Min. später	115—85	dto.	dto.
	85—60	ausgebreiteter Tetanus	dto.
A	60	dto.	Schrei

In ähnlicher Weise nun wirkt das Yohimbin Spiegel:

Versuch I. Kaninchen.

Reizung des Ischiadikus.

	gereizte Stelle	b. Rollenabstand in mm	Reizeffekt	
			motorisch	sensibel
Vor dem Aufstreuen	A	420	schwache Zuckung in den Zehen	nichts
	A	400	stärkere Zuckung in den Zehen	dto.
	A	370—300	deutliche Kontraktion des Fusses	dto.
	A	300—275	starker Tetanus im Bein	vertiefte Atmung, Unruhe, Schrei
Beim Aufstreuen von Yohimbin in Substanz auf den Nerven keine Reizerscheinung. Etwa 10 Minuten belassen, dann mit physiologischer Kochsalzlösung abgespült.				
2½ Min. danach	A	300—250	keine Wirkung	keine Wirkung
	A	250—200	Kontraktion in Zehen	dto.
	A	ab 160	starker Tetanus im Bein	Schrei

Digitized by Google

Versuch IVa2. Kaninchen.
Reizung des Ischiadikus an Stelle A.

b. Rollenabstand in mm	Reizeffekt	
	motorisch	sensibel
250	starker Tetanus des Unterschenkels	Schrei, Zappeln
Nerv mit 1proz. Yohimbinlösung 15 Minuten befeuchtet, darauf		
250	schwache Zuckung im Fuss	keine Wirkung
230—190	Zuckungen im Unterschenkel	dto.
180—145	Tetanus stark im Unterschenkel	dto.
140—130	ausgebreiteter Tetanus	Unruhe bei Schliessen u. Oeffnen des Stromes, kein Schrei. Während der Dauer des Stromes kein sichtbarer Effekt.

Versuch IVb. Kaninchen.
Reizung des Ischiadikus.

	gereizte Stelle	b. Rollenabstand in mm	Reizeffekt	
			motorisch	sensibel
	A	300	ausgebreiteter Tetanus	Schrei, Unruhe, vertiefte Atmung
Nerv mit 1 Proz. Yohimbinlösung 9 Minuten befeuchtet, darauf				
nach 6Min.	A	300	keine Wirkung	keine Wirkung
„ 16Min.	A	260	Kontraktion der Unterschenkelmuskeln	dto.
	A	230	dto.	dto.
	C	230	keine deutliche Wirkung	Schrei, Krämpfe
	P	230	Tetanus	keine Wirkung
„ 20Min.	C	200	keine deutliche Wirkung	Schrei, Krämpfe
	P	200	starker Tetanus d. Unterschenkels	keine Wirkung
„ 22Min.	A	200—120	zunächst Schliessungstetanus, dann auch Oeffnungstetanus; während des Stromes kein sichtbarer Effekt	keine Wirkung
	A	100	dauernder Tetanus des Unterschenkels	Atmung vertieft, leichte Unruhe
	C	100	dto.	Schrei, stärkere Unruhe
	P	100	dto.	beim Schliessen des Stromes starke Unruhe

In einer Reihe von Versuchen haben wir die Veränderungen der Atmung, welche durch elektrische Ischiadikusreizung vor und nach Behandlung des Nerven mit Yohimbin zu stande kommen, auch graphisch registriert: Während z. B. (Versuch VI) vor der Yohimbinbehandlung bereits bei einem Rollenabstand von 200 mm deutliche Aenderung des Atemtypus stattfand, war nach 10 Minuten langer Befeuchtung mit 1 proz. Lösung selbst noch nicht bei 150 mm Rollenabstand irgend welche Aenderung der Atmung zu beobachten. Von der Publikation der Kurven soll indessen abgesehen werden, weil sie im Prinzip nur dasselbe zeigen wie die später mitzuteilenden bei Reizung des Vagusstamms.

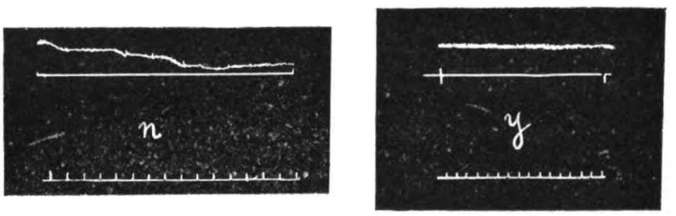
Die Versuche am Ischiadikus zeigen, dass sowohl die motorischen wie die sensiblen Fasern durch Yohimbin in gleicher Weise wie durch Kokain betroffen werden. Bei Reizung der behandelten Stelle A erwies sich die sensible Erregbarkeit mehr oder weniger stark herabgesetzt (durch Yohimbin in etwas geringerem Masse als durch Kokain); auch die motorische Reizung hatte geringeren Effekt, allerdings war die Erregbarkeitsherabsetzung der motorischen Fasern nicht so stark wie die der sensiblen. Gibt uns die Reizung der behandelten Stelle Aufschluss über das Verhalten der Erregbarkeit im Nerven, so die einer zentral oder peripherisch gelegenen, durch das Mittel nicht beeinflussten Stelle über etwaige Aenderungen des Leitungsvermögens. In dieser Beziehung fanden wir, dass die Reizung der Stelle C (also zentral von A) bezüglich der sensiblen Wirkung natürlich normalen Erfolg hatte, bezüglich der motorischen dagegen eine Herabsetzung des Reizeffekts zeigte, allerdings weniger als bei A. Die Reizung der Stelle P (also peripherisch von A) ergab natürlich normalen motorischen Reizeffekt, dagegen stark herabgesetzte sensible Reizwirkung, etwa so stark vermindert wie bei A selbst. Wir können aus diesen Versuchen schliessen, dass neben der Erregbarkeitsherabsetzung auch das Leitungsvermögen des Nerven gelitten hat. Um aber noch schärfer die Wirkung auf motorische und sensible Fasern trennen und zugleich die Aenderung der Erregbarkeit von der des Leitungsvermögens scheiden zu können, haben wir Versuche am Vagusstamm ausgeführt.

a) Motorische Vaguswirkung.

Bezüglich des Verhaltens der motorischen Vagusfasern gibt die Aenderung der Herztätigkeit nach Reizung des Vagusstammes am Hals Aufschluss, wenn (z. B. bei Hunden) der eine Vagus hoch am Halse durchschnitten, bis zum Sternum hin freigelegt und auf dieser Strecke gereizt wird. Versuche, bei denen die mit Yohimbin befeuchtete Stelle selbst gereizt wurde, zeigten nun zunächst eine Herabsetzung der Erregbarkeit der motorischen Fasern.

Diese Wirkung soll durch das Protokoll eines diesbezüglichen Versuches (VIII) und eine Kurve illustriert werden.

Kurve II, Versuch VIII, Hund, Blutdruck.
Reizung bei R. A. 75 mm:



normal. nach Befeuchtung mit Yohimbin (14') an der befeuchteten Stelle selbst.

Versuch VIII. Hund, ca. 5000 g. Narkose durch Alkohol-Aether-Chloroform-Gemisch. Linker Vagus durchschnitten, rechte Karotis mit dem Gad-Cowlschen Sphygmomanometer verbunden. Reizung des linken Vagusstumpfes vor Yohimbinwirkung.

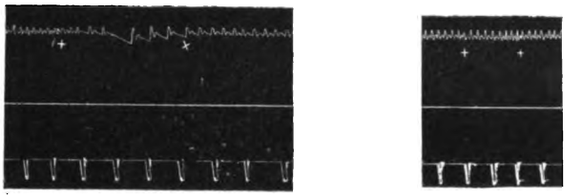
b. Rollenabstand in mm	Pulsfrequenz in Minuten	Verhalten des Blutdrucks
400—250	132	unverändert
200—150	126	dto.
100	50	dto.
75	starke Verlangsamung	starke Senkung, typ. Wirkung
50	dto.	dto.
Der linke Vagusstumpf wird 15 Minuten in Wattebausch mit 1proz. Lösung von Yohimbin in physiologischer Kochsalzlösung eingehüllt. Darauf abgewaschen und gereizt.		
bis 100	156	Blutdruck unverändert hoch
75	156	dto.
50	deutliche Verlangsamung	geringe Senkung

In anderen Versuchen wurde der durchschnittene Vagus derart durch Gummipapier von der Umgebung isoliert, dass eine herzwärts gelegene Strecke auf dem Papier und in einer Vertiefung desselben gelagert war, während das kopfwärts gelegene Stück durch ein Loch des Papieres hindurchgeführt wurde und unter dem Gummipapier lag, so dass dieser Teil des Nerven von der Yohimbinlösung nicht erreicht werden konnte. Durch diese Versuchsanordnung wurde die Yohimbinwirkung auf das herzwärts gelegene Stück lokalisiert und so der naheliegende Einwand ausgeschlossen, dass die früher beim Ischiadikus gefundene Leitungsverminderung nur eine scheinbare und durch Fortleitung der Vergiftung auf die als normal angesehene, vom Applikationsort entfernt gelegene Reizstelle zu stande gekommen sei, d. h. also in Wirklichkeit auf einer Erregbarkeitsverminderung dieser Stelle beruhe. Auch hierfür soll das Protokoll eines Versuchs (XIII b) als Beleg dienen und die Kurven (Kurve III) den Sachverhalt illustrieren.

Digitized by Google

Kurve III, Versuch XIIIb, Hund.

Reizung des normalen Nerven. Reizung kopfwärts von der vergifteten Stelle.



R. A. 100 mm R. A. 25 mm

Versuch XIIIb. Hund. Alkohol-Aether-Chloroform-Narkose. Rechte Karotis mit Gad-Cowlschem Sphygmomanometer verbunden. Rechter Vagus durchschnitten und ganz am Ende gereizt.

b. Rollenabstand in mm	Pulsfrequenz in Minuten	Verhalten des Blutdrucks
400—150	240	unverändert
100	starke Verlangsamung	Senkung, typische Wirkung
	100	

Herzwärts gelegene Stelle (s. oben) 10 Minuten hindurch mit 1proz. Yohimbinlösung befeuchtet. Reizung derselben kopfwärts von der Vergiftung gelegenen Stelle wie vorher.

100	240	unverändert
50	225	dto.
25	225	dto.

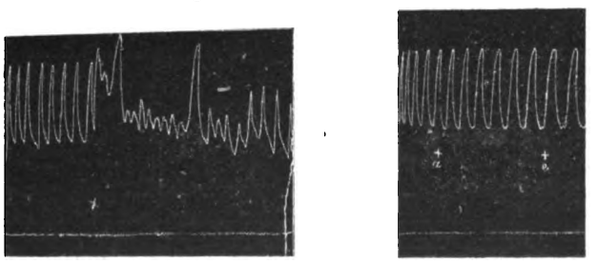
Aus den vorstehenden, zumal dem zuletzt zitierten Versuch folgt, dass sowohl die Erregbarkeit wie die Leitungsfähigkeit der motorischen Herzfasern des Vagus durch Yohimbin erheblich geschädigt wird, und dass die Leitungsfähigkeit in Anbetracht der von uns angewendeten starken Reize (25 mm Rollenabstand) als so gut wie vollkommen aufgehoben bezeichnet werden kann.

b) Sensible Vaguswirkung.

Die Wirkung des Yohimbins auf die sensiblen Vagusfasern wurde untersucht durch Beobachtung der Aenderungen, welche der Atemreflex nach elektrischer Reizung des Vagusstammes gegenüber der Norm aufweist. Die Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt, auch hier wieder eine beschränkte Stelle des weit freigelegten Nervenstammes mit Yohimbin befeuchtet und sowohl diese Stelle selbst gereizt, wie auch eine peripher, d. h. zur Lunge hin gelegene, um die Veränderungen in der Erregbarkeit und dem Leitungsvermögen gesondert studieren zu können. Das Resultat erhellt aus dem folgenden Protokoll (Versuch VII) und den dazu gehörigen Kurven (Kurve IV).

Kurve IV, Versuch VII, Kaninchen.

Atmung bei Vagusreizung. Vor Yohimbinwirkung R. A. 200 Nach 8 Min. langer Yohimbinwirkung. R. A 100. Reizung der vergifteten Stelle.



Bei × Moment der Reizung. Bei a: Anfang, bei e: Ende der Reizung.

Es zeigt sich, dass, während Reizung des normalen Vagus schon bei 290 mm Rollenabstand zu Beschleunigung und starker Abflachung der Atmung führt, was bei Verstärkung des Reizes immer stärker in Erscheinung tritt, der mit Yohimbin behandelte Nerv bei Reizung der vergifteten Stelle keine Aenderung der Atmung zu stande kommen lässt, selbst nicht mit sehr starken Strömen (100 mm Rollenabstand). Die Erregbarkeit der sensiblen Lungenvagusfasern ist also zum mindesten ganz beträchtlich herabgesetzt, wenn nicht ganz aufgehoben.

Um Aenderung in der Leitungsfähigkeit festzustellen, verwendeten wir nun keine künstlichen Reize, sondern unter-

Versuch VII. Kaninchen. Oesophaguskanüle in Verbindung mit Mareyscher Schreibkapsel. Rechter Vagus am Hals durchschnitten. Linker Vagus gereizt (Schlitteninduktorium, Bunsenelement, Verdins Elektrode).

Atemfrequenz in Minuten: normal	bei Reizung mit Rollenabstand	Atemvolumen
35	über 290 mm 35	—
	290 „ 48	verkleinert
42	250 „ 84	noch kleiner
42	200 „ 72	ebenso
Nach 8 Minuten langer Durchfeuchtung mit 1proz. Yohimbinlösung		
42	250 mm 48	normal
42	200 „ 42	dto.
42	150 „ 42	dto.
42	100 „ 42	dto.

suchten, ob der natürliche von den Lungenenden des Vagus ausgehende und von den Volumschwankungen der Lungen abhängige sogen. Hering-Breuersche Reflex durch die mit Yohimbin vergiftete Stelle zum Atemzentrum gelangt. Ob dies der Fall war, liess sich daran erkennen, dass die Vergiftung des einen Vagus bei Erhaltung des zweiten ebenso auf die Atmung wirken muss wie die Durchschneidung des einen Nerven, oder noch sicherer dadurch, dass nach vorheriger Durchschneidung eines Vagus die Vergiftung des übrig bleibenden typische Vagusatmung hervorrufen musste, wie nach doppelseitiger Durchschneidung, und dass Durchschneidung dieses vergifteten Nerven den zu stande gekommenen Atemtypus nicht verändern konnte. Die Resultate, die wir erhielten, beweisen, dass es durch Yohimbin zur völligen Leitungsunterbrechung kommt, und dass das Mittel sich auch in dieser Beziehung genau wie Kokain verhält.

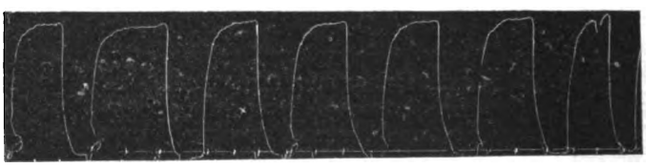
In der Literatur liegen übrigens, so weit wir sehen, keine Versuche vor, die in so eindeutiger Weise die Wirkung des Kokains auf das Leitungsvermögen sensibler Nerven dartun, wie es die Kokainversuche auf dem von uns befolgten Wege erkennen lassen [6]).

Die Yohimbinwirkung sollen die folgenden Kurven (Versuch XV, Kurve V) illustrieren:

Kurve V, Versuch XV, Kaninchen.

Normale Atmung. Nach Durchschneidung des einen N. vagus am Hals.

Atmung nach Yohimbinvergiftung des zweiten Vagus.



Bei X Durchschneidung des zweiten Vagus am Hals (ohne Effekt).

Zusammenfassung.

Fassen wir das Ergebnis der vorstehenden Untersuchungen zusammen, so geht aus ihnen hervor, dass sich Kokain und Yohimbin quantitativ vielleicht verschieden, qualitativ dagegen vollkommen gleich verhalten. Das Yohimbin Spiegel vermag sowohl die Erregbarkeit wie das Leitungsvermögen motorischer und sensibler Nerven bei direkter Applikation auf diese herabzusetzen bezw. ganz aufzu-

[6]) Die Benützung des natürlichen Vagusreflexes dürfte zur Beantwortung zahlreicher physiologischer und pharmakologischer Fragen mit Erfolg herangezogen werden können (z. B. Beeinflussung des Leitungsvermögens durch temporäre Aethernarkose, Temperaturänderungen etc.).

Digitized by Google

heben, ferner bei Auftragung auf die sensiblen Nervenendigungen der Schleimhäute Anästhesie zu erzeugen. Wie beim Kokain ist auch beim Yohimbin diese Wirkung eine vorübergehende und macht normalem Verhalten wieder Platz. Ob die lokal anästhesierende Wirkung auf die Schleimhäute praktisch verwertet werden kann, wird sich erst durch weitere klinische Untersuchungen entscheiden lassen. —

Ausser den mitgeteilten Versuchen haben wir noch eine Reihe ähnlicher am Sympathikusstamm und am oberen Halsganglion dieses Nerven bei Katzen angestellt, ferner Yohimbin in den Duralsack infundiert, sowie seine Wirkung auf die Vasomotoren verschiedener Gefässprovinzen untersucht. Ueber das Ergebnis dieser Untersuchungen soll später berichtet werden.

Aus der medizinischen Klinik zu Tübingen.

Ueber juvenile Tabes und ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis.

Von Dr. P. Linser, früherem Assistenten der Klinik.

Die Vorherrschaft der Syphilis in der Actiologie der Tabes wird, obwohl heutzutage von der überwiegenden Mehrzahl der heutigen Kliniker auf neurologischem Gebiete als unzweifelhaft angenommen, doch immer noch da und dort aufs entschiedenste bekämpft. In den grossen Städten mit ihrem starken Prozentsatz an geschlechtlichen Erkrankungen stiess die Lehre meist weniger auf Widerspruch als da, wo sich die Kranken hauptsächlich aus ländlichen Bezirken rekrutieren. Hier ist ja die Zahl der sexuell Erkrankten eine relativ geringe und dies bringt es wohl auch mit sich, dass in zweifelhaften Fällen sich die Diagnose Syphilis nicht so in den Vordergrund schiebt, wie in den grossen Städten. Auch die Anamnese bietet häufig auf dem Lande erheblich mehr Schwierigkeiten in solchen Fällen. Da hier die nachbarliche Neugierde viel schärfer den Einzelnen zu bewachen pflegt, so sucht jeder natürlich etwaige dunkle Punkte in seiner Vergangenheit möglichst zu verschleiern. Das Vorurteil, dass eine geschlechtliche Erkrankung ihrem Träger einen schwer zu tilgenden Makel, eine Schande vor der Oeffentlichkeit mit sich bringe und bringen müsse, hat in kleineren Verhältnissen viel mehr Geltung und Wirkung als in grossen Städten.

So kann man meist die Erfahrung machen, dass eine syphilitische Erkrankung dort abgeleugnet wird, soweit es nur irgend geht. Daher fehlt bei der schon an sich relativ geringen Anzahl von Tabesfällen in ländlichen Bezirken der Nachweis einer vorhergegangenen Syphilis in einem auffallend hohen Prozentsatz. Allein uns scheint die Tatsache, dass der Tabes in grossen Städten viel mehr Menschen zum Opfer fallen als auf dem Lande, der relativ geringen sexuellen Morbidität in der Landbevölkerung genügend Gegengewicht zu geben. Man sollte deshalb für die geringe Anzahl der hier vorkommenden Tabesfälle nur auf Grund absolut einwandfreier Beweise die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit der Syphilis leugnen.

Vielleicht kann die folgende Beobachtung einen Beleg dafür geben, wie schwer unter Umständen es sein kann, den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis aufzudecken. Gleichzeitig möchten wir damit zu der noch recht spärlichen Kasuistik der juvenilen Tabes einen Beitrag geben.

Herr Prof. Krehl forderte mich in dankenswerter Weise zur Mitteilung der Beobachtung auf.

Frl. B. G., 34 Jahre alt. Vater starb in der Irrenanstalt (vergl. unten); mehrere Geschwister mehr oder weniger nervös. Pat. ist die Jüngste von 7 Geschwistern. Als Kind litt sie viel an Hautausschlägen und Drüsenschwellungen. Auch bestanden öfters Augenentzündungen, Symptome, die als Skrofulose bezeichnet worden seien. Ausserdem Scharlach und Masern. Im 15. Lebensjahr Lungenkatarrh; seitdem Husten, Herzklopfen, Schwindelgefühl und Kopfschmerzen.

Anfangs der 90 er Jahre war Pat. mehrfach in die Klinik aufgenommen. Es fanden sich geringe Spitzeninfiltrationen über beiden Lungen, die sich schnell besserten. Schon damals klagte Pat. viel über Reissen und Stechen in den verschiedenen Körperteilen, besonders im Kopf, Beschwerden, die auf Hysterie zurückgeführt und suggestiv zum Teil günstig beeinflusst wurden.

Von hier aus nahm Pat. längeren Aufenthalt in einer Lungenheilstätte. Sie machte dort grosse Spaziergänge und war viel im Freien. 1896 stellte sich Abnahme der Sehschärfe ein, derentwegen Pat. einen Augenarzt konsultierte. Dieser erklärte ihr, sie sei rückenmarkleidend und veranlasste sie zur Aufnahme in ein auswärtiges Krankenhaus. Dort schon fand man die Erscheinungen der Tabes: Pat. hatte Schwindelgefühle, Sehstörungen, Parästhesien und vorübergehende Lähmungen der Beine, heftige lanzinierende Schmerzen. Die Patellarreflexe waren damals schon verschwunden, wie Pat. bestimmt angibt. Die Parästhesien und Lähmungserscheinungen besserten sich, so dass Pat. wieder gehen konnte. Dagegen musste Pat. immer wieder wegen der Schmerzen Krankenhausbehandlung in Anspruch nehmen.

Status bei der 3. Aufnahme in die Klinik: Mittelgrosses, kräftig gebautes Mädchen mit etwas blasser Gesichtsfarbe, gutem Ernährungszustand. Nirgends Narben. Keine Drüsenschwellungen. Zähne ohne Difformitäten.

Herzbefund normal. Lungen ohne pathologischen Auskultations- und Perkussionsbefund. Bauchorgane, Urin ohne Besonderes.

Blase und Mastdarm ohne Störung. Periode regelmässig, ziemlich stark.

Ihre Beschwerden bestehen hauptsächlich in krampfartig auftretenden Schmerzen im Kopf, sowie in den „Knochen" des Rumpfes und der Extremitäten; Parästhesien, Pelzigsein, Kältegefühle in den Beinen; Schlaflosigkeit, derentwegen Pat. sich an den Gebrauch von Trionalacet. gewöhnt hat. Morphium nur bei sehr starken Schmerzen.

Psychisch verhält sich Pat. völlig normal; meist ist sie heiter. Intelligenz und Gedächtnisvermögen nicht geschwächt. Pat. erzählt gerne von ihrer Krankheit und ist durch die vielfachen Untersuchungen natürlich mit allen diagnostischen Hilfsmitteln vertraut. Nicht ohne eine gewisse Lebhaftigkeit betont sie, dass sie eine „interessante Patientin" sei.

In ruhiger Rückenlage ist nirgends eine Abnormität der Körperhaltung oder irgendwelche unwillkürliche Bewegung sichtbar. Ernährungszustand und Tonus der Muskeln normal. Aktive und passive Beweglichkeit nicht gehemmt oder in ihrer Kraft herabgesetzt. Keine Ataxie.

Gesicht symmetrisch. Mimische und Augenbewegungen normal. Pupillen: rechts etwas weiter als links. Auf Lichteinfall und Konvergens rechts völlige Reaktionslosigkeit, während links in beiden Fällen eine eben sichtbare Verengerung eintritt. Hintergrund ohne Abnormitäten. Mässige Myopie. Gesichtsfeld normal. (Herr Prof. Dr. Schleich hatte die Güte, den Augenbefund zu kontrollieren.)

An den Bewegungen der Zunge, des weichen Gaumens und der Stimmbänder nichts Besonderes. Die Bewegungen des Rumpfes und der Extremitäten sind normal kräftig. Händedruck beiderseits gleich. Die feineren Bewegungen der Hände und Füsse lassen kein Zittern, keine Unsicherheit erkennen. Im Gang fällt nur eine leichte Lordose der Lendenwirbelsäule auf.

Das Romberg'sche Symptom ist sehr stark ausgesprochen.

Patellarsehnenreflexe fehlen vollkommen. Es wurde natürlich unter Zuziehung sämtlicher Hilfsmittel, welche die Entstehung der Reflexe zu befördern im stande sind, untersucht: Nie gelang es auch nur die Andeutung eines Reflexes zu sehen. Auch der Achillessehnenreflex fehlt.

Die übrigen Reflexe an den oberen Extremitäten, Babinski, Hautreflexe sind meist schwach, aber deutlich hervorzurufen. Sphinkteren funktionieren normal.

Die Prüfung der Sensibilität an der Körperoberfläche ergibt für alle Qualitäten und überall völlig normale Verhältnisse.

Wir haben hier also eine Kranke vor uns, die schon seit ihrem 15. Lebensjahre etwa an Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, seit dem Anfang der 20 er Jahre an ausgesprochen lanzinierenden Schmerzen leidet. Mit ca. 25 Jahren trat dazu Pupillenstarre, Parästhesien, die Patellarreflexe verschwanden. Jetzt besteht ausserdem noch das Romberg'sche Phänomen und Anisokorie. An der Diagnose ist somit nicht zu zweifeln und wir können das ganze Krankheitsbild als eine seit dem 15. Lebensjahre sich langsam entwickelnde Tabes bezeichnen, mithin als einen Fall von juveniler Tabes.

Während die juvenile Tabes noch vor nicht langer Zeit in ihrer Existenz völlig bestritten wurde — v. Leyden[1]), Marie[2]) u. a. —, haben sich in letzter Zeit die Beobachtungen von sicherer Tabes im kindlichen und juvenilen Alter gehäuft. Noch vor kurzem sind diese Fälle von v. Halban[3]) und zum Teil auch von Nonne[4]) zusammengestellt worden. Ich kann deshalb an dieser Stelle mich darauf beschränken, die uns im Hinblick auf die mitgeteilte Krankengeschichte besonders interessierenden Ergebnisse dieser Forscher durch die in neuester Zeit bekannt gewordenen Beobachtungen zu vervollständigen.

Die Zahl der sicheren und reinen Tabesfälle bei Jugendlichen beläuft sich bisher nur auf 21 — Remak[5]) [3 Fälle], Adler[6]), Mendel[7]), Wilson[8]), Gowers[9]), Kutt-

[1]) Eulenburgs Realenzyklop. 1900, XXIV.
[2]) Maladies de la Moëlle. Paris 1888.
[3]) Jahrbücher f. Psychiatrie XX, 1901.
[4]) Syphilis und Nervensystem, Berlin 1902.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1885.
[6]) Deutsche med. Wochenschr. 1893.
[7]) Festschrift für Lewin. 1895.

Digitized by Google

ner[10]) [2 Fälle], Bloch[11]), Homén[12]), v. Halban [4 Fälle], Nonne [2 Fälle], Brasch[13]), Oppenheim[14]), Babinski[15]). Dieselben zeigten fast ausnahmslos Pupillenstarre, das Westphalsche und Rombergsche Phänomen, Sensibilitätsstörungen, lanzinierende Schmerzen; häufig waren auch Blasenstörungen und Optikusatrophien dabei. Ataxie fehlte in ⅔ der Fälle.

Die Angaben über das Alter der Patienten beim Auftreten der ersten Anzeichen der Erkrankung schwanken natürlich sehr, da man hier meist ganz auf die Anamnese angewiesen ist. Weitaus die Mehrzahl der Kranken scheinen, wie unsere Patientin, die ersten Erscheinungen in der Pubertätszeit bekommen zu haben. Die wenigen Mitteilungen über früheren Beginn der Erkrankungen sind anscheinend keine reinen Tabesfälle. Sie weichen auch durch raschen Verlauf von diesen ab.

Darin nämlich stimmen die mitgeteilten Fälle von juveniler Tabes fast ausnahmslos überein, dass die Krankheit ein auffallend langsames Fortschreiten zeigt. Schon die Prodromalerscheinungen sind öfters so gering, dass eine Verwechslung mit Hysterie wie in unserem Falle vorkommt (Nonne[16]). Auch später ist ein jahrelanger vollkommener Stillstand der Erscheinungen die Regel, so dass man die sonst die Kranken am meistenden störenden Ataxien erst relativ spät findet.

Wie bei der Tabes der Erwachsenen, so ist es auch hier die Syphilis, die das hauptsächlichste, ja bei der juvenilen Tabes vielleicht das einzige ätiologische Moment abgibt. Und zwar ist es die besondere Form der hereditären Syphilis: Unter den 21 Fällen, die bisher beobachtet resp. mitgeteilt sind, ist 17 mal die Lues der Eltern sichergestellt, in 2 Fällen wahrscheinlich, fraglich nur in 2 Fällen. Das Gesetz von der graduellen Abschwächung des Syphilisgiftes scheint sich demnach auch hier zu bestätigen.

Der Zusammenhang mit Lues war es nun natürlich auch in unserem Falle, der unser besonderes Interesse erweckte. Schien doch unsere Kranke geradezu prädestiniert, eine Ausnahme von der Annahme: „Tabes ergo Lues" zu bilden. Pat. ist Virgo, hatte ihre Jugendjahre fast ausschliesslich in einem ländlichen Pfarrhause zugebracht und stand seit dem 20. Lebensjahre stets in ärztlicher Behandlung, wobei von keiner Seite ein für Lues sprechendes Zeichen beobachtet werden konnte. Frühgeburten, Aborte waren in der Familie nicht vorgekommen, die Geschwister gesund. Die Ausschläge, Drüsenschwellungen und Augenentzündungen, an denen die Pat. in frühester Jugend litt, begründeten wohl den Verdacht auf hereditäre Lues. Den positiven Beweis dafür erbrachte aber erst die Krankengeschichte des Vaters der Pat., in deren Besitz wir durch die Heilanstalt, wo derselbe die letzten Jahre seines Lebens verbrachte, freundlichst gesetzt wurden. Aus dieser Krankengeschichte ergab sich, wie auch Herr Prof. Wollenberg hier uns zu bestätigen die Güte hatte, dass der Vater der Pat. an progressiver Paralyse gelitten hat und dass er 1867 bei Gelegenheit der Pariser Weltausstellung eine Infektion sich zugezogen hatte, als deren Folge bei der Sektion u. a. noch eine bindegewebige Degeneration beider Hoden festzustellen war. 1 Jahr darnach (1868) aber wurde Pat. als das letzte Kind ihrer Eltern geboren.

Damit erscheint auch in unserem Falle die Aetiologie völlig geklärt.

Für die Therapie käme natürlich vor allem eine antiluetische Kur in Betracht. In der Tat glaubt auch Babinski[17]) dass durch eine intensive, lange fortgesetzte Quecksilberbehandlung „eine gewisse Beschränkung der Krankheit erreicht würde". Unseres Erachtens besteht dazu sehr geringe Aussicht: ein Stillstand der Erscheinungen, ja eine Besserung tritt auch sonst öfters ein, wie wir oben, auch in der Krankengeschichte unserer Pat. feststellen konnten. Es ist eine allbekannte Erfahrung, dass die antiluetischen Kuren um so weniger wirksam sind, je langsamer der Verlauf der Krankheit ist.

[9]) Brit. med. Journ. 1896.
[9]) Syphilis des Nervensystems. 1892.
[10]) Inaug.-Diss., Breslau 1900.
[11]) Centralbl. f. Nervenheilk. 1897.
[12]) Neurol. Centralbl. 1899.
[13]) Ref. Neurol. Centralbl. 1901.
[14]) Ref. Neurol. Centralbl. 1902.
[15]) Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1902, V.-B., p. 340.
[16]) loc. cit. pag. 394.
[17]) loc. cit.

Aus dem Hamburger mediko-mechanischen Zander-Institut.

Zur Symptomatologie und Therapie des spastischen Schiefhalses (Torticollis spastica)

nebst Bemerkungen

Ueber die Wirkungsweise elastischer Zügel in der Orthopädie.

Von Dr. K. Hasebroek.

Das Leiden des spastischen Schiefhalses ist ein ausserordentlich hartnäckiges Uebel und von schlechtester Prognose hinsichtlich der Wiederherstellung der normalen Stellung und Bewegungsfreiheit des Kopfes. Die Aetiologie ist durchaus dunkel und rätselhaft, wenngleich der Einfluss des unbekannten X, welches wir als rheumatisch bezeichnen, bisweilen eine Rolle für die Entstehung des Torticollis zu spielen scheint. Wir leiten die Berechtigung der Annahme eines rheumatischen Schiefhalses jedoch nur aus eventuell vorhergegangenen subjektiven schmerzhaften Empfindungen in der Nacken- und Halsgegend und aus dem Rückgang des Uebels nach Verschwinden der Schmerzhaftigkeit, entweder spontan oder auf eine antirheumatische Kur, ab, ohne dass wir für einen bestimmten Zusammenhang Anhaltspunkte haben.

Eine grosse Anzahl der Torticollis spastica-Fälle bleibt zur Einreihung unter die funktionellen Reflexneurosen übrig. Es sind gerade diejenigen, welche über Jahre und Jahrzehnte andauern. Um so trauriger sind diese Fälle, als das Leiden wegen des kosmetischen Schadens den Patienten deprimiert und fortwährend hochgradig irritiert durch die störende Drehstellung des Kopfes und die veränderte Blickrichtung, welche eine stete veränderte Anpassung mehr oder weniger sämtlicher mechanischer Verrichtungen des Körpers und der Extremitäten mit sich bringt.

Aus der grossen Anzahl empfohlener innerer und äusserer Mittel ersieht man schon die Aussichtslosigkeit derselben. Auch die chirurgische Behandlung, von der Injektion von Atropin in die befallenen Muskel an bis zur Dehnung und Exzision in Betracht kommender Nervenstämme gibt keine Garantie einer Heilung. Selbst die Ausschälung eines ganzen Akzessoriusastes beim isolierten Krampf im M. sternocleidomastoideus ist in höchstens 50 Proz. der Fälle von Erfolg begleitet gewesen. Uebrigens scheint diese letztere Operation, soweit aus den Mitteilungen Schedes im Penzoldt-Stintzingschen Handbuch hervorgeht, vorzugsweise nur in England ausgeführt zu werden.

Es liegt das Versagen selbst der heroischen chirurgischen Behandlung daran, dass der spastische Schiefhals durchaus nicht einheitlich auf einen und denselben Nerven zurückzuführen und beschränkt ist, sondern dass sich die verschiedensten Nervenbahnen beteiligen und kombiniert einen Gesamtkrampf im Gebiet der oberflächlichen und tiefen Halsmuskeln veranlassen. Der Vorgang der Irradiation spielt hierbei sicherlich eine Rolle. Wenn man unter Torticollis spastica *κατ' ἐξοχήν* den Krampf im Gebiet des N. accessorius, und zwar isoliert im M. sternocleido-mastoideus und M. trapezius, bezeichnet, so ist das nicht ganz logisch, denn ein äusserlich ganz gleicher „Drehhals" entsteht ebensogut durch Krampf des tiefer gelegenen, vom Spinalnerven innervierten M. splenius capitis: der einzige Unterschied ist nur, dass im ersten Fall der Kopf nach der gesunden Seite, im letzteren nach der kranken Seite gedreht ist. Die Erhebung des Gesichtes beim Krampf des Kopfnickers, welche theoretisch sich mit der Drehung des Kopfes hier kombinieren sollte, ist nach meiner Beobachtung keineswegs immer ausgesprochen, sie wird bei längerem Bestehen des Krampfes zweifellos vom Patienten durch Anpassung der Halswirbelsäule und andere Korrektionsbestrebungen von seiten des Patienten ausgeglichen.

Wenngleich das Leiden des spastischen Schiefhalses nicht gerade sehr häufig ist, so erscheint es mir in Hinsicht darauf, dass die von mir vorzuschlagende orthopädische Therapie verhältnismässig einfach ist, angebracht, Mitteilung darüber zu machen. Diese Therapie ist symptomatisch sicherlich noch das

Digitized by Google

beste von allen vorgeschlagenen orthopädischen Vorrichtungen und sie birgt zweifellos, wenn auch auf Umwegen und palliativ, die Möglichkeit einer kompensatorischen Heilung des Torticollis in sich. Bei dieser Gelegenheit lasse ich 2 früher beobachtete Fälle vorausgehen, von denen besonders der erste eine äusserst interessante Symptomatologie aufweist. Vielleicht kann derselbe berufen sein, gelegentlich zur Aufklärung des Rätselhaften und Dunklen, das den spastischen Schiefhals bis jetzt umgibt, zu dienen.

Fall 1. Krampf des linken M. sternocleidomastoideus[1]).

Herr B., ca. 40 Jahre alt, hat seit 2½ Jahren die Affektion. Anfangs mit krampffreien Intervallen, seit einem Jahr Krampf stationär. Alle Mittel versucht, intern und extern, ohne jeden Erfolg.

Status: Der Kopf steht durch linksseitigen Spasmus des M. sternocleidomastoideus in typischer Stellung nach rechts gedreht und ist nur passiv aus seiner pathologischen Stellung zu bringen; der Patient ist aber im stande, bei einer ganz bestimmten Stellung der linken oberen Extremität den Kopf aktiv frei zu bewegen und die normale Haltung einnehmen zu lassen. Diese Stellung ist diejenige, welche Arm und Hand beim militärischen Gruss inne haben. Sowie der Patient die Hand zum militärischen Gruss erhebt, wird der Kopf frei, richtet sich geradeaus, kann auch nach beiden Seiten abwechselnd gedreht werden. Der Effekt dieser Hand- und Armstellung ist so sicher, dass man unwillkürlich an einen Automaten erinnert wird: gleichsam als wäre die linke obere Extremität mit dem Kopf durch über Rollen laufende Schnüre verbunden, dreht sich der Kopf beim Ausführen der Grüssbewegung nach links, während beim Senken der Hand der Kopf wieder nach rechts rotiert. Eine Nachwirkung hat die krampflösende Bewegung des Armes nicht, unmittelbar nach Aufhören der Grüssbewegung ist der Krampf unverändert wieder da. Um den Krampf zum Schwinden zu bringen, ist sowohl die Hebung des Oberarmes als auch die Flexion des Vorderarmes nötig, eine dieser Bewegungen isoliert ist ohne Einfluss auf den Krampf.

Ein weiteres, höchst merkwürdiges Symptom ist folgendes: Beim Abtasten des Nackens findet sich eine besonders druckempfindliche Stelle oberhalb der Schulterblattgräte, speziell wo der Nervus suprascapularis die Fossa supraspinata durchläuft, im M. supraspinatus. Bei der Massage dieser Gegend, und ganz besonders bei Zitterdrückungen auf den Nervendruckpunkt löst sich der Krampf und der Kopf wird frei. Auch dieser Effekt ist so sicher, dass man einen künstlichen Automaten vor sich zu haben glaubt, welcher von einem elektrischen Druckknopf aus in Bewegung gesetzt wird: auf den Druck geht der Kopf sofort in normale Stellung. Nach der Bearbeitung der Obergrätengegend durch Massage bleibt der Kopf auf einige Minuten frei: es ist also hier eine Nachwirkung zu verzeichnen. Ausser von diesem Punkt des N. supraspinatus aus, gelingt es, in geringerem Masse allerdings, noch von anderen Punkten an der linken Seite des Halses, den Krampf aufzuheben. Es sind das die Austrittstellen der Nn. occipitalis major, auricularis magnus, occipitalis minor und subcutaneus colli, mithin ziemlich sämtlicher Nerven des Plexus cervicalis. Bei diesen mehr oberflächlichen Nerven bedarf es kaum des Druckes, es genügt schon ein schwacher taktiler Reiz an der Haut ihres Verbreitungsgebietes, um den Krampf aufzuheben; es genügt z. B. leichte Berührung der Scheitelgegend oder Kneifen des Ohrläppchens. Das Anhängen eines Mohrschen Quetschhahnes an das Ohr vermag den Kopf auf einige Minuten von seiner Zwangsstellung zu befreien.

Diese taktilen Wirkungen in Verbindung mit dem krampflösenden Einfluss der Grusstellung der linken oberen Extremität werden von dem Patienten instinktiv ausgenutzt, indem er beim Gehen auf der Strasse entweder mit der Hand die Schläfe oder mit dem Stock oder Regenschirm die oberen Wangen-, Ohr- und Schläfengegend berührt.

Kältereiz hebt den Krampf nicht auf, ebensowenig die faradische oder galvanische Berührung, wenn man jeden Druck der Elektroden vermeidet.

Interessant ist nun, dass wir die so charakteristische Aufhebung des Krampfes von verschiedenen, selbst entfernter gelegenen Druckpunkten aus in ähnlicher Weise auch bei dem tonischen Krampf im Gebiet eines anderen Nerven, und zwar des Fazialis, beim Blepharospasmus finden. Auch hier wird, von Gräfe zuerst, beobachtet, dass Druck auf die Austrittstellen, z. B. des Trigeminus, ja auch Druck auf verschiedene weit entfernte Ausstrahlungsgebiete von Spinalnerven, den Spasmus zum Verschwinden bringt.

Eine Erklärung dieser Symptomatologie unseres Falles ist nicht möglich. Hysterische Stigmata fanden sich bei meinem Patienten nicht, so dass auch diese Verlegenheitserklärung nicht anwendbar ist. Ich glaubte bei meinem Fall aus dem Zusammenfallen der Krampfaufhebung einerseits durch Erheben des Armes, andrerseits durch die nachwirkenden Zitterdrückungen auf die Obergrätengrube, auf eine bestimmte Reizquelle, welche im Musculus supraspinatus gelegen sei, schliessen zu können: es wäre das von einer gewissen Bedeutung gewesen, da sich hieraus ätiologische Beziehungen ergeben hätten zwischen dem notorischen Vorkommen eines gleichzeitigen rheumatischen Befallenseins der Nackenmuskulatur, speziell des als Schultergelenkkapselspanner so sehr beanspruchten M. supraspinatus. Es wäre bei der tiefen Lage dieses Muskels auch die Hartnäckigkeit des Schiefhalses gegenüber der Behandlung erklärlich geworden. Da es aber nicht gelang, trotz der Beseitigung der (event. rheumatischen!) Druckschmerzhaftigkeit in der Obergrätengrube der Skapula, mittels Massage und Gymnastik den Patienten dauernd zu heilen, so musste ich die Annahme einer primären Reizquelle mit der obengenannten Lokalisation wieder fallen lassen. Das einzige, was erreicht wurde, war, dass der Kopf dem Patienten etwas freier erschien.

Hinsichtlich der Aufhebung des Krampfes durch die Erhebung des Armes könnte man vielleicht an ein rein mechanisches Moment denken, welches in der durch Hebung der Klavikula zum Teil erfolgenden Annäherung des Klavikularansatzes des Kopfnickers an dessen oberen Ansatz besteht, wodurch die Hubhöhe des Muskels natürlich verringert werden muss.

Fall 2. Krampf des linken M. sternocleidomastoideus.

Herr H., 59 Jahre alt. März 1897 Influenza und Lungenentzündung, Rippenfell mit affiziert. Schwer krank, 6 Wochen bettlägerig. Schon vor der Krankheit wurden Schmerzen in der linken Halsgegend bemerkt, der Kopf war aber noch frei. Nach der Krankheit beginnt der Kopf unter Zucken allmählich nach rechts sich zu drehen, doch kann der Kopf noch aktiv beherrscht werden. Allmählich funktionelle Verschlimmerung bis Mitte August, dann Besserung insofern, als die Zuckungen zurückgehen. 5 Wochen Erholung unter Aufenthalt an der See ohne Einfluss. Zustand seitdem unverändert in der Art, dass der Kopf, sobald der Patient „zu gehen" oder „sich zu unterhalten" beginnt, besonders auch bei jeder geistigen Erregung, nach rechts dreht und in dieser Stellung bei gespannter linker Halsseite sich feststellt. Innere und äussere Mittel, Massage, Elektrizität, Wasserbehandlung ohne Erfolg. Auch Einspritzung von Atropin vergeblich.

Status: Typische Stellung des Kopfes. Erhebung des Gesichtes fehlt, es besteht sogar eine geringe Neigung. Abtasten ergibt besonders intensive Schmerzhaftigkeit in dem Dreieck zwischen den sich zugekehrten Rändern der Mm. trapezius und sternocleidomastoideus, und zwar an der Stelle, wo der Bauch des M. omohyoideus verläuft. Von hier geht die Druckempfindlichkeit in den M. sternocleidomastoideus über und in diesem hinauf. Bei der Durchknetung der schmerzhaften Partien entstehen den Kopf drehende Zuckungen, wie Pat. sie früher gehabt hat (s. Anamnese). Durch längeres Reiben und Drücken an der obenerwähnten Stelle des M. omohyoideus wird der Krampf in besonders schwerer Form ausgelöst, so dass der Kopf einer passiven, selbst kräftigen Rückdrehung Widerstand leistet.

Unsere Behandlung mit Massage und Gymnastik war eine Zeit lang nach Angabe des Pat. von „sehr erheblicher Besserung", die Besserung hielt sich aber nicht auf der Höhe, das Endresultat war lediglich ein subjektives „Freierfühlen" des Kopfes.

Auch in diesem Fall wurde nur erreicht, dass der Krampf weniger intensiv wurde für das subjektive Gefühl des Patienten. Objektiv war keine Besserung von Belang zu konstatieren. Auch hier gelang es nicht, trotz der Auffindung einer bestimmten lokalisierten Reizquelle, den Krampf zu beseitigen. Man hätte in diesem Fall etwas mehr Positives erwarten können, da die anfängliche Verschlimmerung unter der Massage ein fast sicherer Beweis zu sein schien für die wahren Beziehungen einer äusseren Affektion rheumatisch-neuralgischer Natur zum Krampf.

Wenn bei den bisherigen Fällen unsere Behandlung im Stich liess, so glaube ich nunmehr durch Hinzufügung einer Dauerbandage mit elastischen Zügen dem hartnäckigen Leiden von etwas anderer Seite näher kommen zu können. Der elastische Zug ist bis jetzt nur als Teil einer gymnastischen Behandlung intermittierend angewandt worden, nicht als permanent wirkendes Mittel in einer trag- und regulierbaren Vorrichtung.

Fall 3. Krampf im linken Musculus splenius capitis.[2]) Herr S., 35 Jahre alt, Kriminalschutzmann. April 1902 „durch Erkältung im Dienst" ziehende Schmerzen an der linken Halsseite, mit denen gleichzeitig der Kopf allmählich nach der linken Seite herumgezogen wurde. Schmerzen und falsche Kopfstellung

[1]) Demonstriert im Hamburger Aerztl. Verein am 5. Febr. 1895.

[2]) Demonstration im Hamburger ärztl. Verein am 4. Nov. 02.

Digitized by Google

wurden im Juni 1902 so hartnäckig, dass Pat. vom Dienst dispensiert und dem Kassenarzt zur Behandlung übergeben wurde. Dampfbäder, jeden 2. Tag, Massage der linken Halsseite nur insofern von Erfolg, dass die Schmerzen zurückgingen. Die Kopfstellung blieb unverändert. In meine Behandlung.

Status: Grosser, kräftiger Mann, ohne hysterische Stigmata. Der Kopf ist nach links torquiert und leicht links seitwärts geneigt. Die linke Halsseite erscheint voller und fühlt man zwischen den sich zugekehrten Rändern der Mm. trapezius und sternocleidomastoideus einen undeutlichen Wulst, welcher den tieferen Muskeln anzugehören scheint. Die Klavikularportion des linken (sic!) Kopfnickers ist leicht vorspringend, die Sternalportion nicht, im ganzen ist der Muskel weich. Das Abtasten der linken Halsseite ergibt starke Drüsenempfindlichkeit der Partie zwischen Kopfnicker und Trapezmuskel und ferner eines Bezirkes, welcher sich vom linken Processus mastoideus rückwärts zum Hals und Nacken hinab, zwischen Skapula und die Dornen der ersten Brustwirbel erstreckt. Der Kopf steht in der falschen Stellung mässig fest, lässt sich mit leichter Gewalt in normale Stellung bringen, geht aber dann zurück. Der Pat. kann mit Anstrengung den Kopf auf einen Augenblick zurückdrehen, doch bleibt die Seitswärtsneigung unverändert. Erhebt der Pat. den Arm in die militärische Grusstellung, so wird der Kopf freier, es kann alsdann die Rückdrehung des Kopfes vom Pat. wesentlich leichter ausgeführt werden, als ohne die Armerhebung. Eine Aufhebung des Krampfes von Druckpunkten aus oder durch taktile Reize ist nicht möglich. Der Pat. pflegt (wie im Fall 1) instinktiv mit an die linke Schläfengegend angelegter Hand zu gehen. Die Anlehnung der Hand ist eine leichte, ohne kräftigen Druck, so dass von einem mechanischen Herumdrücken des Kopfes, wie man versucht ist, anzunehmen, nicht die Rede sein kann.

Massage, Gymnastik, faradischer und galvanischer Strom, auch versuchte Bestrahlung mit blauem Bogenlicht, während 3er Monate, bringen keine Heilung, obgleich die Schmerzhaftigkeit der linken Halsseite, resp. der betr. Partien, bis auf ein Minimum zurückgeht, es wird nur der Erfolg konstatiert, dass der Kopf subjektiv „freier" wird. Darauf versuchte Gipskrause in Korrektionsstellung des Kopfes während 8 Tage erzielt nur unangenehme Druckerscheinungen an der linken Kinnseite, musste aufgegeben werden. Desgleichen wurde Bandagierung des Kopfes mit zum Thorax ziehenden Heftpflasterstreifen nicht ertragen: man ersah aus dem die Haut stark reizenden Nachgeben des Heftpflasters an den Anheftstellen, dass die Zugkraft der befallenen Muskel eine ausserordentlich grosse war.

Ich kam nun auf den Gedanken, dem Heftpflasterverbande elastische Gummizüge einzufügen. Die Abbildungen 1 und 2 illustrieren am besten die Anordnung der Zügel.

Fig. 1.

Fig. 2.

Krampf des linksseitigen Musculus splenius capitis, korrigiert durch die Zügel. (4 Wochen nach Beginn der Zügelbehandlung.)

Als oberer Anheftungspunkt der elastischen Zügel am Kopf ergibt sich entsprechend der Insertion des M. splenius die Partie hinter dem Processus mastoideus der gesunden Seite, denn es liegt in der Absicht, mit den Zügen dem gewissermassen antagonistischen Muskel der gesunden Seite zu Hilfe zu kommen, um dem Krampf des gleichen Muskels an der befallenen Seite entgegenzuwirken. Von dieser Gegend hinter dem Ohr geht ein Zügel (a) nach vorn über die Brust, ein zweiter (b) nach hinten über den Rücken: beide treffen sich in einer schlingenartigen Anordnung an der l. Seite des Thorax unter der Achsel, woselbst die beiden Zügel durch je eine zwischengefügte Schnalle mehr oder weniger angespannt werden können. Hierdurch wird es möglich, empirisch durch verschieden starkes Anspannen des vorderen oder hinteren Zügels eine Komponente der Zugwirkung zu finden, welche am besten den Kopf korrigiert. Befestigt sind sowohl am Kopf als am Thorax die Zügel vermittels Heftpflaster, am Kopf durch einen über den Scheitel laufenden, bis fast zum entgegengesetzten Ohr reichenden breiten Streifen, am Thorax durch ein doppelthandbreites fächerförmiges Stück. Die Schnallenenden sowohl als die Kopfenden der Gummizügel sind am Pflaster angenäht. Am Kopf ist das Pflaster durch ein Stück schwarzes Seidenzeug cachiert. (In diesem Fall war es besonders gut möglich, das Pflaster auf dem kahlen Scheitel zu befestigen, bei behaartem Kopf wird es nötig sein, einen Teil der Haare zu entfernen.) Durch den anschmiegenden Verlauf der Zügel kann die Vorrichtung unter den Kleidern getragen werden, sogar unter einem etwas weiteren Halskragen gleiten die Gummizügel hindurch. Von grösstem Vorteil ist es, dass durch die Schnalleneinfügung die Zügel Nachts abgenommen, und auch am Tage, wenn nötig, gelockert werden können. Es ist das sehr wichtig, denn die festen Verbände, wie Gipskrause und der reine Heftpflasterverband, werden unerträglich eben durch die ununterbrochene Anwendung.

Der Erfolg des Zügelverbandes war sofort ein derartig guter, dass der Patient in kurzem seinem Beruf wieder nachgehen konnte. In Kleidern und speziell in der Uniform sah man nichts mehr von einer Schiefhaltung des Kopfes. Diese zunächst symptomatisch-kosmetische Besserung bedeutete bei der Hartnäckigkeit des Leidens schon sehr viel: ganz abgesehen von der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit hob sich die ganze Stimmung des Kranken.

Es ist nun aber ausser der symptomatischen Besserung schon jetzt, nach kaum 5 wöchentlichem Tragen des Zügelverbandes ganz zweifellos eine dauernde Heilung angebahnt, denn der Patient vermag auch bei gelockerten Zügeln den Kopf ausserordentlich viel besser zu beherrschen. Er ist im stande gewesen, bereits 1 mal 3 Tage und 1 mal 8 Tage ohne die Zügel zu sein, als wegen Erneuerung des Heftpflasters im Interesse der Sauberkeit und Erhaltung der Festigkeit die Erneuerung des Pflasters nötig wurde. Bei diesen einzelnen Etappen konnte man deutlich bemerken, wie von einem zum anderen Male weniger Zugkraft erforderlich wurde, um den Kopf herumzuziehen: während beim ersten Verbande das Pflaster bereits nach einigen Tagen nachgab, hielt es bei den späteren Verbänden länger, bis es jetzt fast gar nicht mehr aus seiner Stellung verrückt ist bei der Erneuerung. Dementsprechend konnte, wie oben angegeben, bereits einmal eine Pause von 8 Tagen gemacht werden. Während dieser zügelfreien Zeiten sah man evident, wie der Patient selbsttätig durch die Muskeln der gesunden Seite den Kopf allmählich immer mehr beherrschen kann. Es scheint mir dies keineswegs an einem Zurückgehen der Intensität des Krampfes zu liegen — bei der ganzen rätselhaften Natur der Torticollis spastica und bei dessen notorischer Hartnäckigkeit ist eine solche kausale Beeinflussung durchaus unwahrscheinlich, wenigstens in so kurzer Zeit —, sondern es kann sich zunächst nur um eine Kräftigung der Muskeln der gesunden Seite oder anderer Antagonisten handeln, welche allmählich dazu gebracht worden sind, den Spasmus in Schach zu halten. Ich komme auf diesen Punkt zum Schluss zurück.

Fall 4. Krampf des rechten Musculus sternocleidomastoideus. Herr L., 63 Jahre alt. Vor 3 Jahren allmähliches Herumgehen des Kopfes nach links. Zugleich „rheumatische" Schmerzen in beiden Schultern und im Kreuz, so dass der Rock bis vor 1 Jahr ca. noch nicht ohne Hilfe aus- und angezogen werden konnte. Seit 1 Jahr Rückgang des „Rheumatismus", während der Kopf in Drehstellung hartnäckig verharrte. Innerlich und äusserlich mit allem Erdenklichen behandelt, auch mit elektrischen Bädern — ohne Erfolg. Seitdem wird das Leiden mit stiller Resignation ertragen.

Status: Der rechte M. sternocleidomastoideus springt bei dem mageren Mann straff vor, der Kopf ist weit nach links herum torquiert, das Kinn ist jedoch nicht erhoben, eher etwas gesenkt. Der Unterkiefer erscheint gegenüber dem Oberkiefer nach rechts seitwärts verzogen, auch der Verlauf der Nasolabialfalten ist etwas nach rechts abgelenkt, wodurch das Gesicht ein eigentümlich verzerrtes und unsymmetrisches Ansehen bekommen hat. Der Kopf leistet einer passiven Geradestellung sehr starken Widerstand, ist selbst mit bedeutender Gewalt nicht in völlig korrekte Stellung zu bringen. Bei aktivem Versuch, den Kopf in normale Stellung zu bringen, arbeitet der Pat. mit dem ganzen Schultergürtel, ohne wesentliches zu erreichen. Erhebung des rechten Armes zur Grussbewegung ist ohne Einfluss auf den Krampf, Druckpunkte, von

Digitized by Google

denen der Krampf aufgehoben werden könnte, sind nicht auffindbar.

Der rechte Kopfnicker ist beim Durchkneten äusserst schmerzhaft, doch hat Pat. auch auf der linken Hals- und Nackenseite mehrfach schmerzhafte Partien, welche nicht bestimmten Muskelgruppen entsprachen.

Therapie: Seit 7. XI. 02 Massage, unter ausgiebiger Verwendung von Fibrationen, elastischer Zügelverband.

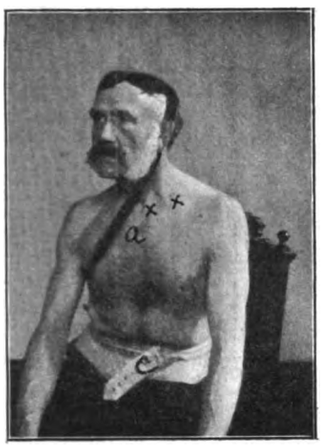


Fig. 3.

Fig. 4.

Krampf des rechtsseitigen M. sternocleidomastoideus, korrigiert durch Zügel (8 Tage nach Beginn der Behandlung.)

Man ersieht aus den Bildern, dass in diesem Fall von Torticollis durch Krampf des M. sternocleidomastoideus die Anordnung der Zügel eine andere ist, als in Fig. 1 und 2 beim Krampf des M. splenius. Der vordere Zügel a entspricht dem Verlauf des befallenen Muskels allerdings ziemlich, enthält aber durch die Notwendigkeit, in der gegenüberliegenden Achsellinie zu endigen, doch eine störende Komponente, welche den Kopf zu sehr links seitwärts zieht, so dass ein Gegenzügel b an der gegenüberliegenden kranken Seite am Prozessus mastoideus angreifen muss, um rückwärts nach der entgegengesetzten Achsellinie zu ziehen. Dieser Gegenzügel b hat gleichzeitig eine Drehwirkung rechts herum, unterstützt somit die Drehwirkung des Zügels a im Sinne der Korrektion. Dadurch, dass die beiden Zügel nach den entgegengesetzten Achselseiten des Rumpfes ziehen, fällt die technisch so vorteilhafte Möglichkeit der Schlingenanordnung am Rumpf fort, und es wird nötig, die absteigenden Zügel an einem Leibgurt c durch Schnallen zu befestigen. (Da dieser leicht sich verschiebt, so habe ich in letzterer Zeit mit wesentlich günstigerer Zugwirkung einen enganliegenden Beckengurt aus Walkleder für den Patienten verfertigt.) Man hat bei diesem Krampf des M. sternocleidomastoideus andererseits den technischen Vorteil, die Anwendung der Zügel am Kopf in einer fortlaufenden Schlinge anzubringen, welche von der Hinterohrgegend links quer über den Scheitel zur Hinterohrgegend rechts verläuft. (Siehe Zeichnung 4, Ansicht des Patienten von der Rückseite). Cachiert ist bei dem Patienten die Scheitelschlinge durch ein Toupet, welches zufällig getragen wurde. In anderen Fällen wird man wohl oder übel die Haare frei machen müssen.

Auch in diesem Fall ist die Wirkung der Zügel sofort eine frappant günstige, wie aus den Bildern hervorgeht. Die schwere Verdrehung des Kopfes nach links ist sofort einer normaleren Stellung gewichen. Wenn auch nicht eine vollkommene Geraderichtung des Gesichtes (übrigens sind die Bilder bereits am 8. Tage der Behandlung genommen) erzielt worden ist, so ist die symptomatische Besserung unter den Zügeln doch eine sehr bedeutende.

Auch in diesem Falle zeigt sich bereits jetzt (28. XI. 02) sehr ausgesprochen eine dauernde Korrektion in der zügelfreien Zeit. Auch hier bemerkt man, wie unter der Wirkung des Verbandes gleichzeitig die Muskeln der gesunden Seite sich an der Korrektion beteiligen: in Fig. 3 sieht man deutlich das Arbeiten des linken gesunden M. sternocleidomastoideus an dessen vorspringenden Wülsten × × der sternalen und klavikularen Ansätze. Bereits jetzt vermag der Patient bei gelockerten Zügeln den Kopf längere Zeit zu beherrschen, was besonders wenn der Patient angezogen ist, von der Umgebung bemerkt wird.

In diesem Falle scheint mir es noch evidenter zu sein als in dem vorhergehenden, dass die Besserung in der zügelfreien Zeit nicht auf eine Abnahme der Intensität des Krampfes zurückzuführen ist: bei einem 3jährigen Bestehen desselben könnte durch die mechanischen Massnahmen unmöglich eine solche Beeinflussung in einigen Wochen eintreten. Es handelt sich auch hier vielmehr um das Erstarken der Antagonisten und um eine Erziehung der gesundseitigen Muskeln, eine Korrektion dauernd innezuhalten.

Es knüpfen sich an diese übersichtlichen Verhältnisse beim Schiefhals einige äusserst interessante Fragen an, welche ich kurz berühren möchte. Deren Beantwortung ist gleichbedeutend mit einer Erklärung der Nachwirkung der elastischen Zügel, welche bei unseren Fällen von Schiefhals, wenn auch noch keine Heilung bis jetzt, so doch einen sehr bemerkenswerten Grad von Besserung veranlasst hat.

Man sieht gewöhnlich den spastischen Krampf eines Muskels so an, als wenn der Muskel dabei ein gewaltiges Plus von Arbeit leiste, und dass hierauf die Gleichgewichtsstörung, speziell das Nachgeben der Antagonisten zurückzuführen sei. Es genügt dies aber keineswegs zum Effekt des dauernden Ueberwiegens des befallenen Muskels: hierzu gehört ebenso so sehr, dass der kontrahierte Muskel zugleich eine grössere Ausdauer, eine Unermüdbarkeit in seiner Kontraktion besitzt. Man konnte gerade in unseren Fällen 3 und 4 bemerken, dass der Kopf auf kurze Zeit korrigiert werden konnte durch Tätigkeit der gesundseitigen Muskulatur, dass aber eine längere Korrektionsstellung nicht möglich war, weil die korrigierende Muskulatur ermüdete. Wir finden nun ganz allgemein das Wunderbare, dass der Muskel unter pathologischen Verhältnissen seine Ermüdbarkeit verlieren kann, dass er zum unwillkürlichen Muskel wird, dessen Eigenschaft aber die Unermüdbarkeit ist. Ich erinnere nur an die ununterbrochene Tätigkeit des Herzens, der Atemmuskeln, sämtlicher glatten Muskeln. Horváth[5]) in Kasan hat jüngst ausführlich das Faktum erörtert, dass ein Muskel sofort unermüdbar wird in Kontraktion und Funktion, sobald er unabhängig vom bewussten Willen arbeitet. Das ist der Fall bei dem spastischen Krampf, welcher den Schiefhals hervorbringt; die betreffenden Muskeln sind dem bewussten Willen nicht mehr untertänig, sie sind unabhängig vom Willen kontrahiert.

Wenn es uns nun gelingt, den Muskeln der gesunden Seite oder überhaupt die Antagonisten in unseren Fällen von Torticollis ebenfalls eine grosse Ausdauer in ihren korrigierenden Bestrebungen beizubringen, so muss es gelingen palliativ Heilung zu bringen. Es ist dies der einzige Weg, der uns bei der erfahrungsgemäss totalen Aussichtslosigkeit der kausalen Hebung des Krampfes selbst übrig bleibt.

Auf diesem Wege haben wir die Wirkungsweise der elastischen Zügel zu suchen. Abgesehen von der rein symptomatischen resp. mechanischen Wirkung, den Kopf herumzuziehen und den Muskeln der gesunden Seite ein Plus von Kraft zu übermitteln, haben die elastischen Züge eine viel wichtigere Bedeutung, welche auf dem Gebiet der Uebungstherapie liegt.

Ich habe in einer kleinen Abhandlung über Muskelarbeit und Muskelermüdung[6]), angeregt durch die Horváthschen Ausführungen, versucht, das Wesen einer Muskelübung dahin zu präzisieren, dass sie dem Muskel vielmehr eine Erhöhung seiner Ausdauer, als eine Erhöhung seiner absoluten Einzelleistung verschafft. Durch die Uebung wird in erster Linie erzielt, den Muskel von seiner Ermüdbarkeit zu befreien. Ein Klavierspieler z. B., welcher beim Erlernen einer Passage ermüdet, gewinnt eine ausserordentliche Ausdauer, wenn er die Passage so beherrscht, dass er sie mechanisch spielt. Das heisst, wenn die Passage mit einem Minimum von bewusstem Willen ausgeführt werden kann, wenn die Muskeln so geläufig werden, dass sie eine Unabhängigkeit vom bewussten Willen bekommen haben.

[5]) Ueber die Hypertrophie des Herzens. Mit einem Vorwort von Prof. Weichselbaum. Wien und Leipzig 1897.

[6]) Mitteilungen aus den Medico-mechanischen Zanderinstituten. Heft 1.

Digitized by Google

Je mehr nun die Uebung selbst von vorneherein auf den bewussten Willen verzichtet, je gleichmässiger und anhaltender sie ist, um so günstiger liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Erstarkung des in Frage kommenden Muskels durch die Uebung. Und das ist der Fall bei derjenigen Uebung, welche durch die elastischen Zügel veranlasst und fortwährend unterhalten wird. Wenden wir uns unseren speziellen Fällen von Torticollis zu: die elastischen Zügel suchen von der gesunden Seite aus zu wirken, also in demselben Sinn wie die Muskeln, welche wir kräftigen wollen, durch ihre permanente Wirkung ermutigen sie die korrigierenden Muskeln des Patienten, mitzuarbeiten, d. h. sich zu üben. Wir sehen in Fig. 3 das Mitarbeiten des gesunden M. sternocleidomastoideus ausgezeichnet; das Vorspringen des Muskels wäre sonst nicht zu erklären, da bei der einfachen passiven Annäherung der Insertionspunkte kein Grund zur Kontraktion vorliegen würde. Durch den unverändert gleichgerichteten und gleichmässigen Zug liefern die elastischen Zügel fortwährend Impulse, welche unabhängig vom bewussten Willen des Patienten in den Antagonisten Kontraktionen veranlassen im Sinne der Korrektionsstellung des Kopfes. Es ist also eine permanente Uebung, welche angeregt und unterhalten wird, und zwar eine Uebung unter ausserordentlich günstigen Bedingungen für die Hebung der Ausdauer der die Kopfstellung korrigierenden Muskeln.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass wir in der Orthopädie mit elastischen Zugkräften bisweilen überraschende Erfolge erzielen bei pathologischen Kontraktionen, sowohl bei primären spastischen Zuständen, als bei sekundären Kontraktionen nach Lähmungen. Im Grunde kommt jede Kontraktion auf dasselbe hinaus, auf Störung des Gleichgewichtes entgegengesetzt ziehender Muskelgruppen durch Ueberwiegen oder Unterliegen der resp. einen oder der anderen Gruppe. Auch im letzteren Fall, beim Unterliegen partiell gelähmter Muskeln, habe ich beobachtet, dass es rascher gelingt, alles an Funktion aus den gelähmten Muskeln heranzuziehen durch die übliche Anwendung von Massage, Gymnastik und Elektrizität für einen Dauererfolg, wenn dieselben in den Zwischenzeiten durch permanent wirkende elastische Zügel unterstützt werden, als wenn dies nicht geschieht. Es ist sicherlich keine richtige Auffassung, wenn man meint — wozu man leicht verleitet werden kann durch das herrschende Dogma, dass Schonung des Muskels stets gefolgt ist von Verlust an Kraft —, dass man die Muskeln schwächt durch die elastischen Züge; im Gegenteil, man stärkt und kräftigt sie in ihrer Ausdauer. So werden auch die grossen Erfolge der modernen Apparatbehandlung, welche seit Hessing die weitgehendste Verwendung der elastischen Gummizüge berücksichtigt, erklärlich.

Es wird Sache der Physiologen sein, über diesen Punkt weitere Klarheit zu bringen; es werden solche Untersuchungen zusammenfallen mit einer gänzlichen Neuaufnahme der bis jetzt herrschenden, aber durchaus unzulänglichen und hinkenden Beantwortung der Fragen nach dem Grund der Ermüdung und Ermüdbarkeit des Muskels durch die Annahme der Anhäufung von Ermüdungsstoffen bei der Kontraktion.

Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.*)

Von Dr. E. Kronenberg in Solingen.

Als im Jahre 1880 Moritz Schmidt auf dem Kongress zu Mailand seine bekannten Mitteilungen über Heilung von Fällen von Kehlkopftuberkulose machte, begegnete er vielseitigem lebhaften Zweifel. Die Ueberzeugung, welche wir in den meisten früheren Veröffentlichungen zum Ausdruck kommen sehen, dass nämlich die tuberkulöse Erkrankung des Kehlkopfes absolut unheilbar, dass sie stets der Anfang vom Ende sei, war so sehr eingewurzelt, sie war geradezu Allgemeingut geworden, dass sie unmöglich kurzerhand aufgegeben werden konnte. Dazu kam, dass auch die Anschauungen über die Heilbarkeit der Lungentuberkulose damals sehr viel ernstere waren als heute. Die Ideen Brehmers und Dettweilers hatten zwar bereits ihre Gemeinde gefunden, aber vorerst waren sie noch weit davon entfernt, in das Bewusstsein weiter Kreise einzudringen. Auch am Sektionstisch hatte man vereinzelte Erfahrungen über Ausheilung von tuberkulösen Herden in der Lunge gewonnen. Allein im allgemeinen stand man der Tuberkulose noch fast absolut hoffnungslos gegenüber und legte bei ihrer Behandlung in lähmendem Pessimismus die Hände in den Schoss.

Die Anschauungen haben sich seitdem ausserordentlich geändert. Was die Laryngologie anbelangt, waren es neben M. Schmidt, Störk, Schrötter, Schnitzler u. a., welche schon länger einer günstigeren Auffassung der Larynxtuberkulose das Wort redeten, um die Mitte der 80 er Jahre des vorigen Jahrhunderts Krause und ganz besonders Heryng, durch dessen unermüdliche Arbeit der Gedanke, dass es Kehlkopftuberkulose gibt, welche heilt, und dass wir zu dieser Heilung beitragen können, mehr und mehr an Boden gewann.

Dann kam die Zeit des Enthusiasmus, die Zeit, in welcher man glaubte, mittels der neuen Methoden der Heilung der Kehlkopftuberkulose in einer grossen Zahl von Fällen sicher zu sein. Es waren besonders jüngere Vertreter des Faches, welche der chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose die weitesten Grenzen steckten, indes die alten Meister sich auf ihrem vorsichtig weiter führenden Wege weniger beeinflussen liessen. Während man eine kurze Spanne Zeit vorher, sobald die Diagnose „Kehlkopftuberkulose“ gestellt war, von einer lokalen Behandlung kaum mehr etwas wissen wollte, verstieg sich jetzt die Begeisterung zu dem Satz, dass voraussichtlich in kurzer Zeit Tuberkulose des Larynx allgemein als heilbare Krankheit betrachtet werden müsse, wenn freilich zugegeben werden musste, dass auch noch Fälle vorkämen, die den eifrigsten Heilbestrebungen der geschicktesten und tüchtigsten Laryngologen hartnäckig widerstanden.

Auch diese Zeit ist wohl im allgemeinen als abgetan zu betrachten. Mag bei den Indikationen zu chirurgischen Eingriffen auch heute noch hie und da das erforderliche Mass von Kritik nicht innegehalten werden, so herrscht doch im allgemeinen eine nüchterne Auffassung, welche eben so weit von untröstlicher Mutlosigkeit entfernt ist wie von leichtfertiger Ueberschätzung unseres Könnens und Wissens, und den Nutzen hat die Hochflut chirurgischen Handelns jedenfalls gezeitigt, dass die Technik, die Indikationen und die Aussichten der einzelnen Eingriffe schneller und gründlicher Allgemeingut geworden sind, als es andernfalls möglich gewesen wäre. Und in der heute zumeist massgebenden ruhigen Beurteilung der Kehlkopftuberkulose sind wir, wie ich glaube, schon weiter als bei der Lungentuberkulose, wo die philanthropische Bewegung zu gunsten der Volksheilstätten und die vielleicht allzusehr in die breiten Massen eindringenden Bestrebungen, die Bekämpfung der Lungenschwindsucht durch Kongresse, internationale Verständigungen u. dgl. zu fördern, in weite Laienkreise einen Optimismus hineingetragen hat, der leicht zum Schaden der Sache wieder in das Gegenteil umschlagen kann. Es sei allerdings hinzugefügt, dass die Schuld im wesentlichen nicht die wissenschaftlichen Vertreter der Medizin trifft, die es an Warnungen vor zu weit gehenden Hoffnungen niemals haben fehlen lassen, sondern die Popularisierungsbestrebungen, die eben ausser ihren unleugbaren Vorzügen auch ihre Nachteile haben.

Sind wir so bei der Beurteilung der Larynxphthise an einem gewissen Ruhepunkt angelangt, so lohnt es wohl, einen Austausch der Meinungen herbeizuführen, was wir als gesichertes Gut anzusehen haben, zu welchen Normen der Behandlung die hier versammelten Kollegen gekommen sind. Einen solchen Austausch sollen meine Ausführungen anregen; es ist nicht meine Absicht, ausführlich über die schier endlose Literatur und die Unsumme von empfohlenen Methoden und Mitteln zu berichten, sondern ich möchte mich im wesentlichen auf das beschränken, was mir persönlich bei der Behandlung der Larynxphthise als das Wichtige erscheint. Und auch da verlangt die mir zu Gebote stehende Zeit eine Einschränkung. Auf die symptomatische Behandlung schwerer Fälle — es sind das ja immer noch leider diejenigen, mit denen wir am öftesten zu tun haben — werde ich, so nützlich und segensreich sie sein kann, nur im Vorübergehen flüchtig eingehen, um wesentlich unsere Heilbestrebungen bei leichten und mittelschweren Fällen in den Vordergrund zu stellen.

Die Behandlung der Larynxphthise gestaltet sich selbstverständlich sehr verschieden nach Form und Ausdehnung der Lokalerkrankung, nach der Individualität des Befallenen und

*) Referat, erstattet auf der 10. Versammlung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln am 7. Dez. 1902.

Digitized by Google

nach den begleitenden Erkrankungen, wobei natürlich die Lungentuberkulose weitaus die grösste Berücksichtigung verlangt. Wir unterscheiden, was die Form angeht, wie Sie wissen, im Kehlkopf das tuberkulöse Infiltrat, das tuberkulöse Geschwür und den tuberkulösen Tumor. Die Miliartuberkulose und den Kehlkopflupus werde ich wegen der für uns geringen praktischen Bedeutung nicht weiter berücksichtigen. Von manchen Autoren wurde und wird noch heute als weitere Form der tuberkulöse oder prätuberkulöse Katarrh aufgestellt. Das ist meines Erachtens eine irreführende Bezeichnung, die man unter allen Umständen fallen lassen sollte. Blasse, wenig widerstandsfähige Schleimhaut in der Mundhöhle, im Rachen, im Kehlkopf findet man bekanntlich bei Tuberkulösen sehr häufig und benützt diesen Befund als wertvolles diagnostisches Zeichen in zweifelhaften Fällen, besonders zur Frühdiagnose. Allein diese Schleimhautveränderung, den Ausdruck einer Allgemeinstörung, wird niemand unter den Begriff „Katarrh" rechnen. Ferner ist es zweifellos, dass Tuberkulöse leicht an interkurrenten Katarrhen der oberen Luftwege, besonders auch des Kehlkopfes (noch öfter freilich der Nasenschleimhäute) erkranken. Wir finden daher durchaus nicht selten akute und chronische Katarrhe des Kehlkopfes bei Phthisikern. Obwohl solche katarrhalische Störungen den Boden für den Ausbruch der Larynxtuberkulose nicht so selten vorbereiten mögen, so geht es doch nicht an, dieselben als „tuberkulöse Katarrhe" zu bezeichnen; wenn man ihnen eine irgendwie besonders geartete Bedeutung beilegen will, mag man sie als Katarrhe bei Tuberkulösen zusammenfassen. Was aber endlich den sogen. prätuberkulösen Katarrh anbelangt, als dessen Kennzeichen u. a. Trockenheit der Schleimhaut, Verdickung der Stimmbänder und besonders Schwellung und Rötung eines einzelnen Stimmbandes angegeben werden, so bin ich ganz der Ansicht Kafemanns, dass wir da bereits eine Tuberkulose vor uns haben, ein Infiltrat, welches freilich lange, bisweilen jahrelang stationär bleiben kann und welches bei gutem Lungenzustande therapeutisch gute Aussichten bietet.

Da es für die Behandlung von Bedeutung ist, möchte ich mich hier auch kurz über die Frage der primären und sekundären Kehlkopftuberkulose äussern. Eine Erkrankung des Kehlkopfes kann bekanntlich in allen Stadien der Lungentuberkulose auftreten, obwohl der Larynx natürlich um so leichter erliegt, je grösser die allgemeine Gewebsschwäche durch das Fortschreiten der Lungenerkrankung geworden ist. Nicht ganz selten sieht man die Kehlkopfstörung so früh sich entwickeln, dass sie für den Kranken selbst das erste deutliche Krankheitszeichen ist, welches ihn zum Arzt treibt; allein fast stets lässt sich dann bereits feststellen, dass die Lungen mehr oder weniger stark ergriffen sind. In weiteren, seltenen Fällen verlaufen die ersten Lungenuntersuchungen negativ; erst eine gewisse Beobachtungsdauer lässt die latente Tuberkulose manifest erscheinen. Dass eine Kehlkopftuberkulose einmal primär auftreten kann, erscheint nach Sektionsergebnissen (Fränkel, Orth u. a.) sicher; es ist auch nicht abzusehen, warum nicht gerade so gut hier wie an anderen Körperstellen unter günstigen Bedingungen das tuberkulöse Virus einmal primär eindringen sollte. Aber die klinische Diagnose einer primären Kehlkopftuberkulose hat immer etwas Prekäres und lange Reihen solcher Erkrankungen, wie sie z. B. Bernheim mitgeteilt hat, sind doch wohl stets recht anfechtbar. Ich selbst habe noch keine Kehlkopftuberkulose gesehen, die mit Wahrscheinlichkeit als primäre hätte bezeichnet werden können. In einem Falle habe ich ein verdächtiges Geschwür eines Stimmbandes behandelt, welches hartnäckig jeder Lokalbehandlung trotzte, das dann aber bei 4wöchentlicher Schweigekur und diätetisch-physikalischer Allgemeinbehandlung heilte, so dass ich — es war vor 5 Jahren — an der Diagnose Kehlkopftuberkulose zweifelhaft wurde. 1 Jahr später zeigten sich jedoch Anzeichen einer zwar relativ gutartigen, aber doch zweifellosen Lungentuberkulose. Der Kehlkopf ist indes seitdem gesund geblieben.

Praktisch liegt die Sache also so, dass wir klinisch kaum jemals im stande sein werden, eine latente Lungentuberkulose auszuschliessen; wir können daher für unser Handeln unbedenklich annehmen, dass die Kehlkopftuberkulose immer sekundär ist, dass sie aber in jedem Stadium der Lungentuberkulose auftreten kann.

Was den Erfolg der Behandlung anbelangt, so weichen die Angaben auch aus neuer und neuester Zeit ausserordentlich voneinander ab. Um nur einige Beispiele anzuführen, berichtet Lorenz aus Halila von 28 Proz. Heilungen, Besold gar 31,88 Proz. und 37,6 Proz. Besserungen. Imhofer ist sehr optimistisch, nach ihm ist die Larynxphthise auch in vorgeschrittenem Stadium heilbar; schlechter Allgemeinzustand und fortgeschrittener lokaler Prozess sind keine Indikationen gegen chirurgische Behandlung. Sisson glaubt angesichts der Fortschritte, die seit 10 Jahren in der Behandlung der Larynxphthise gemacht worden sind, dass die tuberkulöse Laryngitis in nicht ferner Zeit allgemein zu den heilbaren Krankheiten gehören werde.

Andererseits hält Sendziak dauernde Heilungen für ausserordentlich selten. Schech sagt, die Zahl der vollständig und dauernd geheilten Fälle sei eine sehr geringe. Lubliner sah unter 92 operierten Fällen 4 Heilungen. Aehnlich Botey, der 15—20 Proz. aller zur Beobachtung kommenden Fälle für geeignet zur chirurgischen Behandlung und von diesen 4—5 Proz. Heilungen rechnet. Kuttner endlich sieht bei seinem Material unter 50 Fällen kaum einen, welcher günstige Aussichten für die chirurgische Behandlung bietet, obwohl er im ganzen keineswegs pessimistisch über unsere Aussichten bei Kehlkopftuberkulose denkt.

Wie diese so ausserordentlich differierenden Angaben, die beliebig vermehrt werden könnten, zu erklären sind, ist nicht leicht zu sagen. Dass die mehr oder weniger gut ausgebildete Technik in der Behandlung die Ursache der Differenz sei, ist ohne weiteres von der Hand zu weisen, da gerade unter den Autoren mit schlechter Statistik hervorragende Laryngologen sind, deren sichere Technik über jeden Zweifel erhaben ist. Einen Teil der Unterschiede erklärt ja das so grundverschiedene Material. Eine Poliklinik, welche von den Kranken, die noch dazu in schlechten Aussenverhältnissen leben, erst dann aufgesucht wird, wenn dieselben die manifesten Zeichen der Erkrankung im Halse spüren, muss naturgemäss schlechte Zahlen aufweisen. Wer vorwiegend oder ausschliesslich besser gestellte Patienten behandelt, bei denen eine rationelle Kur nach den verschiedensten Richtungen gesichert erscheint, wird auch relativ über mehr Heilungen verfügen. Am besten muss sich dabei die Statistik der Lungenheilstätten gestalten, in welchen die Kehlkopferkrankung verhältnismässig oft in sehr früher Periode, gewissermassen als Nebenbefund erkannt wird, und wo für eine entsprechende Allgemeinbehandlung die besten Vorbedingungen vorhanden sind. Wenn die praktischen Aerzte allgemein, in jedem Falle von Lungentuberkulose regelmässig auch vom Kehlkopfspiegel Gebrauch machten, so würde wahrscheinlich manche Larynxtuberkulose frühzeitig genug entdeckt werden, um mit Aussicht auf Erfolg behandelt werden zu können, die jetzt erst zur Beobachtung kommt, wenn sie schwere Erscheinungen macht.

Allein trotz alledem sind so ausserordentliche Unterschiede in den Erfolgen der Behandlung sehr überraschend, und es bleibt uns schliesslich nur übrig, anzunehmen, dass hier auch der Zufall eine Rolle spielt, der den einen Autor zu hoffnungsfroherer Ansicht auf Grund seiner Erfolge führt, den anderen zu trüberer. Natürlich schliesse ich bei dieser Betrachtung die allzu enthusiastisch veranlagten Beobachter aus, welche bei jedem Katarrh, bei jeder längeren Heiserkeit, welche einen Tuberkulösen befällt, eine Larynxtuberkulose vermuten, und dieselbe mit leichter Mühe heilen. Auch so etwas kommt nämlich vor.

Natürlich müssen wir bei der Behandlung von vorneherein unterscheiden, ob wir eine Heilung anstreben oder ob es sich nur um eine symptomatische Behandlung handeln kann. Das ist theoretisch sehr schön aber praktisch sehr schwierig. In ganz leichten und ganz schweren Fällen ist die Entscheidung ja eine einfache, die Mittelfälle machen dagegen oft die grössten Schwierigkeiten. Besold meint, eine leichte Kehlkopftuberkulose sei prognostisch zu beurteilen, wie eine leichte Lungentuberkulose, eine mittelschwere, wie eine Lungentuberkulose gleichen Charakters und entsprechend schwere Fälle. Ich halte diese Auffassung für zu günstig. Sie berücksichtigt in ihrer Allgemeinheit nicht den stets so wichtigen Lungenzustand, und es ist klar, dass auch eine leichte Kehlkopftuberkulose bei mittelschweren oder schweren Lungenerscheinungen keine guten Aussichten bietet. Immer einen guten Lungenzustand vorausgesetzt, habe ich gefunden, dass abgesehen von dem tuberkulösen Tumor das Initial-

Digitized by Google

infiltrat eines Stimmbandes, eines Taschenbandes, einer nicht zu umfangreichen Partie über den Aryknorpeln, ein randständiges Infiltrat der Epiglottis relativ die günstigste Prognose bieten. Ueberhaupt sind beginnende Infiltrationen im allgemeinen günstiger als Geschwüre, auch wenn sie noch nicht gross sind, wenngleich auch diese, sobald sie isoliert an leicht zu erreichender Stelle sitzen, für die Behandlung keine schlechten Objekte sind. Damit will ich nicht sagen, dass ausgedehntere Ulzerationen nicht heilen können. Es sind Fälle von Heilung umfangreicher Kehlkopfulzerationen auch von zuverlässigen Beobachtern bekannt geworden, und ich selbst verfüge über einen geheilten Fall, und eine grössere Anzahl mehr oder weniger lang dauernder und mehr oder weniger vollkommener Besserungen bei recht erheblichen tuberkulösen Depots im Kehlkopf. Man kann eben bei der Beobachtung eines tuberkulösen Kehlkopfs recht interessante Erfahrungen sammeln. Es ist gar nicht selten, dass man Heilungsvorgänge an der einen und progressive Prozesse an anderen Stellen nebeneinander sieht, wohl gemerkt ohne chirurgische Eingriffe, bei indifferenter Behandlung. Hier werden Infiltrate kleiner, schwinden allmählich, dort treten neue auf. Nach der einen Richtung frisst ein Geschwür weiter, indes an anderen Stellen deutliche Heilungsvorgänge zu beobachten sind. Und besonders interessant ist es bisweilen, wenn man einen tuberkulösen Kehlkopf wiedersieht, der längere Zeit aus der Beobachtung entschwunden war. Man hat oft ein ganz verändertes, nicht immer zum schlechteren verändertes Bild vor sich.

So behandelte ich einen etwa 30 jährigen Kaufmann mit mittelschwerer Lungentuberkulose. Schleimhaut über beiden Aryknorpeln infiltriert, links ein oberflächlicher Ulcus, Taschen- und Stimmbänder stark geschwollen, besonders erstere. Von den ulzerierten Aryknorpeln aus zeitweilig Infiltration einer ary-epiglottischen Falte. Bei diätetischer Allgemeinbehandlung und Guajakolkarbonat war der Kehlkopf wesentlich mit Mentholöl behandelt worden. Die Erkrankung blieb lange Zeit stationär, zeitweilig erhebliche Dysphagie. Dann entschwand der Kranke aus meiner Beobachtung und tauchte etwa 1 Jahr später wieder auf. Behandelt war er inzwischen nicht, er hatte nur „gut gelebt" und Inhalationen mit Karbollösung, die ich zeitweilig angeordnet hatte, fortgesetzt. Der Lungenbefund war im ganzen wie früher, der Kehlkopf wesentlich anders. Das Geschwür mitsamt der Infiltration verschwunden, die Taschenbänder normal, die Stimmbänder noch lebhaft gerötet, offenbar auch atrophisch, aber ohne spezifische Erkrankung.

In einem anderen Falle handelte es sich um eine Frau mit vorgeschrittener Lungenphthise, zu der ich wegen hochgradiger Dysphagie gerufen wurde. Ich fand zahlreiche kleine Ulzerationen an der Epiglottis, Infiltration der hinteren Wand, dabei überaus schlechtes Allgemeinbefinden. Ich beschränkte mich auf Anordnung von Orthoforminsufflationen und Inhalationen von Karbolwasser und hörte 3 Monate nichts von der Patientin. Da wurde ich eines Tages — ich glaubte, sie wäre schon längst gestorben — wieder hinbestellt. Der Zustand der Lunge noch desolater, das ganze Bild ein höchst trauriges — im Kehlkopf aber ein wesentlich anderer Befund. Die Ulzerationen an der Epiglottis waren verschwunden, die blasse Epiglottis nicht geschwellt, glatt, dagegen eine neue stark ulzerierte Infiltration der linken Arygegend.

Es geht uns in dieser Beziehung mit den tuberkulösen Herden im Larynx ebenso, wie mit dem Lupus der Schleimhaut und der äusseren Haut. Auch bei dieser Form der Tuberkulose sehen wir oft entschieden spontane Heilbestrebungen einzelner Stellen bei mehr oder weniger raschen Fortschritten an anderen. Ganz ähnlich steht es zweifellos auch mit der Lungentuberkulose, wenn wir hier auch nicht den Prozess so gut verfolgen können. Es ist sicher, dass hier, auch wenn die Krankheit im ganzen Fortschritte macht, doch häufig einzelne Herde abgekapselt werden, unschädlich werden oder auch ganz durch Narbenbildung heilen oder eliminiert werden.

Andererseits darf man aber auch niemals einem anscheinend gutartigen tuberkulösen Herd trauen. Er mag lange Zeit unverändert bleiben, selbst Neigung zur Heilung zeigen. Auf einmal. ohne besondere nachweisbare Ursache vergrössert er sich rapide, neue schiessen empor. Die stationäre Tuberkulose ist zu einer progressiven geworden. Meist geht eine solche Veränderung des Bildes Hand in Hand mit einer Verschlimmerung des Lungenzustandes und ist dann ein besonders zwingender Beweis für die Verbreitung des tuberkulösen Virus auf dem Lymphwege. Aber das ist doch nicht immer der Fall; diese Verschlimmerungen treten oft genug anscheinend ganz unmotiviert auf und setzen jedem Warum hartnäckigen Widerstand entgegen.

Was nun die Behandlung angeht, so müsste ein Referat eigentlich eine systematische Zusammenstellung und Beurteilung der verschiedenen therapeutischen Massnahmen bringen. Aber abgesehen davon, dass dies bei der unübersehbaren Menge von teilweise enthusiastisch empfohlenen Mitteln lokaler und allgemeiner Natur viel zu weit führen würde, konzentriert sich das Interesse nach einer ganz anderen Richtung hin. Das Wesentliche ist uns: Was leistet die chirurgische Behandlung? Hat sie die auf sie gesetzten Hoffnungen erfüllt und inwiefern? Was ist zu ihrer Ergänzung erforderlich, und, wo sie uns nicht befriedigt, an ihre Stelle zu setzen? Da haben wir denn, man mag über die chirurgische Behandlung denken, wie man will, von vornherein zuzugeben, dass wir in erster und ganz hervorragender Weise ihr eine genauere Kenntnis der Kehlkopftuberkulose überhaupt zu verdanken haben. Während vor ihrer Zeit die Tuberkulose des Kehlkopfes ein Gebiet war, dem man am liebsten aus dem Wege ging, und während nur vereinzelte Autoren (Moure, Schrötter, Schnitzler etc.) hervorhoben, dass sie auch gelegentlich heilen könne, hat die Einführung der chirurgischen Methoden weite Kreise gelehrt, dass der tuberkulöse Kehlkopf etwas aushalten kann und zwar viel, dass mit chirurgischer Behandlung — und auch ohne dieselbe — der Krankheit gegenüber mancherlei zu erreichen sei. Dies vorausgeschickt muss weiter konstatiert werden, dass die Sturm- und Drangperiode der chirurgischen Therapie vorüber ist; dass, abgesehen von einer Minderheit, wir mit einer gewissen ruhigen Skepsis an die Chirurgie des tuberkulösen Larynx herantreten, und uns die Fälle sorgfältig aussuchen, welche wir ihr unterziehen. Streng auseinanderhalten müssen wir dabei, ob wir operieren, um ein Geschwür, ein Infiltrat zur Heilung zu bringen oder ob der chirurgische Eingriff bezweckt, momentan lebensrettend zu wirken (Tracheotomie), resp. grosse Beschwerden, Dysphagie, Atemnot infolge von Granulationswucherung u. dergl. zu beseitigen. Wir besprechen zunächst die erste Indikation und rechnen da in erster Linie zu denjenigen Fällen, welche unbedingt dem chirurgischen Messer anheimfallen, den solitären tuberkulösen Tumor. Dieser zeitigt, wie die Mitteilungen von Avellis und anderen beweisen, nach vollständiger Entfernung selten Rezidive; er dürfte wohl die günstigste Form der Kehlkopftuberkulose darstellen. Leider ist er im Verhältnis zu der Häufigkeit der tuberkulösen Laryngitis sehr selten und den meisten von Ihnen wird es wie mir gehen, Sie werden noch nicht Gelegenheit gehabt haben, ein so dankbares Objekt der chirurgischen Behandlung der Larynxtuberkulose in Angriff zu nehmen.

Viel wichtiger für uns sind die umschriebenen, solitär auftretenden Infiltrate und Geschwüre, besonders bei noch gutem Lungenzustande. Diese laden in erster Linie zu chirurgischer Behandlung ein und bieten auch am ehesten Aussicht auf Erfolg. Bei solchen Erkrankungen, zumal bei solitär auftretenden Geschwüren, ist vielfach vorgeschlagen, den Kehlkopf mittels der Laryngofissur zu öffnen und alles Erkrankte gründlich zu entfernen. Gegen die prinzipielle Laryngofissur bei isolierter oder wenig ausgedehnter Tuberkulose, wie sie z. B. Goris empfiehlt, möchte ich mich nun ganz entschieden aussprechen. Dafür leistet sie uns nicht genug und die Behandlung vom Munde aus zuviel. Wenn wir eine auch nur annähernde Sicherheit hätten, bei der Eröffnung des Kehlkopfes Dauerheilungen herbeizuführen, so würden wir zu dieser, an sich nicht zu eingreifenden Operation ohne grosse Bedenken schreiten; allein das ist leider nicht der Fall. Auch bei sorgfältigstem Vorgehen, Exzision und Verschorfung des Grundes, sind wir vor Rezidiven keineswegs sicher, zumal wir ja doch den eigentlichen Infektionsherd, die Lunge, nicht ausschalten können. Auch Goris selbst hat in von ihm mitgeteilten Fällen, Narbenrezidive gesehen. Wir mögen noch so gründlich vorgehen, wir wissen dennoch nicht, ob wir das Erkrankte wirklich völlig beseitigt haben; ob und wo noch latente Herde zurückgeblieben sind. Diese Erwägungen entbinden uns, meines Erachtens, zwar nicht von der Pflicht, wenn wir alles sichtbare Kranke erreichen können, und andere Methoden nicht vorwärts führen, einzugreifen und gründlich mit dem tuberkulös erkrankten Gewebe aufzuräumen. Allein, es ist doch zu berücksichtigen, dass in den meisten Fällen mehrere chirurgische Eingriffe nötig sind, dass die prinzipielle Empfehlung der Laryngotomie auf eine mehr oder weniger häufige Wiederholung der Operation bei derselben Person nicht so selten herauslaufen würde; und das ist, vor allem beim Phthisiker, jedenfalls nicht zu empfehlen. Ich gebe aber ohne Weiteres zu, dass Fälle vorkommen, in denen die Laryngotomie sehr segensreich wirkt.

Digitized by Google

Navratil, Picniazek, Castex, Kuttner u. a. haben in bestimmten Fällen sehr guten Nutzen davon gehabt, und ich würde mich nicht bedenken, bei einem isolierten Geschwür, das vom Munde aus nicht zu erreichen ist, und das auch bei anderen allgemeinen und lokalen Methoden keine Neigung zu spontaner Heilung zeigt, zur Laryngotomie zu greifen, günstige äussere Umstände vorausgesetzt. Ausgeschlossen würden auch hier natürlich solche isolierte Geschwüre sein, die bei vorgeschrittener Lungentuberkulose auftreten und sich oft nach gewisser Ruhezeit rapide vergrössern. Bei ihnen besteht meist grosse Neigung zu Zerfall, sie sind gewöhnlich der Ausdruck tiefgehender Gewebsstörung, und man lässt sie am besten ganz in Ruhe.

Sehr zu beachten dagegen ist der Vorschlag von Navratil dann, wenn wir wegen Dyspnoë zur Tracheotomie gezwungen sind, in günstigen Fällen gleich die Laryngofissur anzuschliessen und den Kehlkopf zu reinigen. Nur wird eine solche Gelegenheit recht selten sein. Eine Tracheotomie wegen Stenose beim Tuberkulösen ist ja nicht häufig, noch viel vereinzelter aber eine solche Operation bei noch leidlichem Kehlkopfzustand. Den seinerzeit viel erwogenen Vorschlag, die Tracheotomie zur Ruhigstellung des Kehlkopfes vorzunehmen, lasse ich ausser Betracht. Ich glaube nicht, dass ihm heute noch eine praktische Bedeutung zukommt.

Wie aber verhalten wir uns denjenigen Geschwüren und Infiltraten gegenüber, denen wir vom Munde aus gut beikommen können. Was die Infiltrationen anbelangt, so bin ich ganz der Meinung Kafemanns, dass man solche, die nicht ausgedehnt sind, und nicht mit voller Sicherheit in toto zu entfernen sind, nicht ohne Not chirurgisch angreift, dass wir keine Veranlassung haben, bei geringen Infiltrationszuständen jüngeren Datums die noch gesunde Epitheldecke zu zerstören und das Infiltrat vorzeitig möglicher Weise in ein Geschwür zu verwandeln. Kafemann hat eine ganze Reihe solcher leichterer Infiltrationszustände ohne örtliche Behandlung, lediglich durch klimatisch-diätetische Einflüsse heilen sehen, und ich kann, was die relative Gutartigkeit solcher Prozesse anbelangt, diese Ansicht bestätigen. Man sieht sie bei entsprechendem Verhalten des Patienten oft jahrelang stationär bleiben und für die Spontanheilung geben sie die besten Aussichten. Und meines Erachtens sollen wir überall, wo wir hoffen dürfen, dabei etwas zu erreichen, wesentlich dahin wirken, die spontane Heilung zu fördern. Einzelne Autoren, z. B. Kuttner, geben zwar die Möglichkeit, dass ganz leichte Fälle spontan heilen können, zu, stehen ihr aber im ganzen sehr skeptisch gegenüber. Das ist aber gewiss zu weit gegangen. Spontanheilungen sind von den zuverlässigsten Beobachtern (Rosenberg, Schech u. a.) gesehen worden; wie ich oben erwähnte, habe ich oft, auch bei fortschreitender Larynxphthise an anderen Stellen spontane Heilungsvorgänge gesehen. Unsere ganze Hoffnung bei der Behandlung der Lungentuberkulose läuft schliesslich darauf hinaus, die Heilbestrebungen des Organismus zu fördern und zu unterstützen. Warum sollten wir die Kehlkopftuberkulose so ganz anders beurteilen?

Wesentlich verschieden sind die Geschwüre anzusehen, wenn also die noch geschlossene Tuberkulose zu einer offenen geworden ist. Ein isoliertes Geschwür bei einem sonst in gutem Zustand befindlichen Phthisiker, welches der Totalentfernung gute Aussicht bietet, haben wir alle Veranlassung möglichst frühzeitig zu entfernen. Dadurch können wir nicht leicht Schaden anrichten, wohl aber unter Umständen erheblich nützen. Bedingung ist freilich, dass sichere Beseitigung in toto zu erreichen ist. Hierher gehören vor allem Geschwüre der Epiglottis, selbst relativ ausgedehnte, die sich in der Regel wohl durch Amputation eines mehr oder weniger grossen Teiles des Kehldeckels werden beseitigen lassen. Freilich sind solche Epiglottisgeschwüre, bei welchen der übrige Kehlkopf frei ist, selten; sie erkrankt fast stets erst sekundär; ist aber, wo sie allein krank ist, ein günstiges Objekt chirurgischen Handelns. Dabei muss aber daran erinnert werden, dass gerade bei Operationen an der Epiglottis über heftige Blutungen, die sonst bei operativen Eingriffen im Kehlkopf, besonders auch im tuberkulösen Kehlkopf recht selten sind, berichtet worden ist. Besold teilt einen Fall mit, in dem erst nach längerer Tamponade des Kehlkopfeinganges die Blutung stand. Es wurde ein elastisches Rohr in die Trachea eingeführt und dann der Schlund mit Gaze ausgestopft, mit gutem Erfolg. Ich möchte daran die Bemerkung knüpfen, dass solche Vorkommnisse stark gegen die ambulante operative Behandlung der Kehlkopftuberkulose sprechen. Ich weiss, dass die ambulante Behandlung sehr häufig durchgeführt wird und dass wir von besonderen Nachteilen derselben nicht viel hören. Aber rationell ist sie keineswegs; streng genommen gehört jede Kehlkopftuberkulose in klinische Behandlung. Leider ist das praktisch nicht zu erreichen; aber operieren sollte man nicht, wenn man den Kranken nicht klinisch behandeln kann.

In zweiter Linie kommen Ulzerationen und zirkumskripte, sich mehr tumorartigen Schwellungen nähernde Infiltrationen über den Aryknorpeln. Dann solche der Taschenbänder. Tuberkulöse Geschwüre der Stimmbänder sind nur dann leicht völlig zu entfernen, wenn sie randständig oder nahezu randständig sind. Das sind sie ja in der Regel; wenn sie aber dem Stimmbande aufsitzen, lassen sie sich sehr schwer oder kaum vom Munde aus entfernen, ohne dass man ein erhebliches Stück des gesunden Stimmbandes opfert. Freilich würde man diese Eventualität gerne auf sich nehmen, wenn man hiermit einige Sicherheit hätte, den Organismus von einer so deletären Erkrankung, wie es die Tuberkulose ist, zu befreien. Aber, wie die Sachen liegen, wird man gerade bei einem solchen Geschwür durch eine gewisse Beobachtungszeit hindurch, unter genauester Kontrolle sehen, ob bei entsprechender Behandlung, absoluter Ruhigstellung des Kehlkopfes, diätetisch-hygienischer Behandlung. Tendenz zur Spontanheilung besteht. Uebrigens habe ich einigemale die Beobachtung machen müssen, dass gerade beim randständigen Geschwür des Stimmbandes die Ulzeration sich unter dem Stimmbande sehr viel weiter ausdehnte, und dass die Chancen, alles zu entfernen, sich bei der Operation als viel weniger aussichtsreich erwiesen, als es vorher auch bei sorgfältiger Beobachtung der Fall zu sein schien.

Aehnlich steht es mit den Geschwüren auf den Taschenbändern, die sich oft bis tief in den Sinus Morgagni hinein erstrecken; ich habe z. B. gefunden, dass ein randständiges Geschwür des Taschenbandes und ein scheinbar isoliertes Geschwür des Stimmbandes in wenigen Tagen zu einer Ulzeration zusammenflossen. Zweifellos hatte schon vorher eine Verbindung bestanden, die nach Verlust der deckenden Schleimhaut der Verbindungsstrecke manifest wurde. Es ist ja auch bekannt genug, dass oftmals zwei Ulzerationen einem in der Tiefe liegenden tuberkulösen Herd angehören, der an zwei Stellen durchbrochen ist, ohne dass man der zwischenliegenden Strecke etwas besonderes ansehen kann. Wenn man sich an die Operation einer oder weniger scheinbar günstiger Ulzerationen heranmacht, so weiss man eben fast nie mit Sicherheit vorher, wieviel man entfernen muss, und ob man wirklich alles entfernen kann.

(Schluss folgt.)

Aus der kgl. Universitätsklinik für Hautkranke zu Breslau (Geheimrat Prof. Dr. Neisser).

Gummata an Injektionsstellen von Quecksilberpräparaten.

Von Dr. Fritz Juliusberg in Frankfurt a. M., früher Assistent der Klinik.

Unsere Ansichten über die Pathogenese der syphilitischen Erscheinungen in der Spätperiode — über ihre Beziehungen zu dem Syphiliskontagium, resp. dessen Toxinen auf der einen Seite, zu einer veränderten Reaktionsfähigkeit („Umstimmung") des Gewebes auf der anderen Seite — bewegen sich zwar noch im Stadium hypothetischer Anschauungen; immerhin sind wir jedoch heute überzeugt, dass in Hinblick auf die therapeutische Reaktion dieser Formen die drastische Gegenüberstellung des Quecksilbers und des Jods, des einen als Spezifikum für die Frühlues, des anderen als Spezifikum für die Spätlues keineswegs eine so allgemeine Gültigkeit hat, wie man in früheren Zeiten annahm, vielmehr zeigen uns unsere Erfahrungen an der Breslauer Klinik in Uebereinstimmung mit diesbezüglichen Mitteilungen aus der Literatur immer und immer wieder, dass auch gegen die Erscheinungen der Spätperiode das Quecksilber auch ohne eine unterstützende Jodbehandlung eine energische Wirksamkeit ausübt, ja dass unter Umständen bei diesen Fällen (wenn auch relativ selten) die Jodbehandlung versagen kann und erst eine (energische!) Quecksilberkur die Erscheinungen zum Abheilen bringt (Jadassohn [6] S. 197).

Scheinbar im Widerspruch mit diesen, unseren Erfahrungen stehen eine Reihe von Mitteilungen aus den letzten Jahren, die

Digitized by Google

sich mit dem Auftreten von Gummen an alten Injektionsstellen unlöslicher Quecksilbersalze beschäftigen. Diese Fälle sind nicht allein aus dem eben angeführten Grunde höchst auffallend; sondern auf der einen Seite bringen sie, wie es scheint, eine so wertvolle und unter manchen Verhältnissen einzig brauchbare Syphilisbehandlung, wie sie die Anwendung der unlöslichen Quecksilbersalze darstellt, in einen gewissen Misskredit, auf der anderen Seite tangieren sie eine Reihe höchst wichtiger Fragen, die speziell auf die Remanenz des Quecksilbers im Körper Bezug nehmen, in so direkter Weise, dass wir auf Grund einiger eigener Beobachtungen aus der Breslauer Universitätsklinik Gelegenheit nehmen, auf dieses Kapitel der Kasuistik näher einzugehen.

Als der erste berichtet Kulisch [7] auf dem VII. Kongress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Breslau und in der dermatologischen Sektion der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg, später in einer ausführlichen Mitteilung, über gummöse Bildungen an alten Injektionsstellen von Salicylquecksilber. Sein Patient hat sich im Jahre 1895 infiziert und 1 Jahr später wegen syphilitischer Halserscheinungen etwa 10—12 Injektionen von Hydrargyrum salicylicum erhalten. 1897 wurden mehrere derbe schmerzlose Knoten auf beiden Hinterbacken konstatiert. Nachdem er in der Zwischenzeit 3 Schmierkuren durchgemacht hatte, zeigte sich Ende 1899 eine gummaähnliche Bildung auf der linken Hinterbacke, die unter lokaler Behandlung und Jodkaliumanwendung verheilte. Mitte 1900 trat, zugleich mit einem Gumma an der Rachenwand, diesmal in der rechten Glutäalmuskulatur, wiederum eine gummaähnliche Bildung auf, worauf unter lokaler und allgemeiner Therapie (neben Jodkalium wurde auch eine Schmierkur verordnet) ein schneller Rückgang der Erscheinungen erfolgte.

Im Anschluss an die Mitteilung von Kulisch berichten (auf der Hamburger Naturforscherversammlung [7]) Neisser und Stein über ähnliche Beobachtungen. Hahn und Mense haben Fälle derselben Art gesehen, sind aber eher geneigt, eine Reizung alter Quecksilberdepots durch Jodkali (Hg-Jodidbildung) als Ursache der Knotenbildung anzunehmen. Chotzen [2] weist in einer mikroskopischen Demonstration nach, dass Hg-Reste noch 6 Jahre nach der Injektion innerhalb fibröser Massen zurückbleiben können und nimmt an, dass die beobachteten Knotenbildungen reaktive Entzündungsherde, hervorgerufen durch den Reiz des restierenden Quecksilbers, darstellen.

Kurz nach dem ersten Berichte von Kulisch teilt Schmidt [14] die Krankengeschichte eines Patienten mit, der sich im Jahre 1889 einen Primäraffekt zugezogen, darauf 1—2 Injektionen in die Nates erhalten und später mehrere Schmier- und Pillenkuren durchgemacht hatte; 1899, also 10 Jahre nach der Infektion trat in der linken Hinterbackenschenkelfurche ein grosses Gumma auf, das unter kombinierter Quecksilber-Jod-Behandlung gut verheilte. Dieser Fall hat noch dadurch Interesse, dass sich die Gummabildung an einen Unfall (Fall auf die linke Hinterbacke) angeschlossen hatte.

Endlich stellte Werner [16] im ärztlichen Verein zu Hamburg 2 Kranke vor, bei denen sich ebenfalls an alten Injektionsstellen von unlöslichen Quecksilbersalzen Gummata ausgebildet hatten. Im ersten Falle trat die Gummabildung 4 Tage nach der Injektion auf und war mit gummösen Prozessen an den Knochen und an der Nasen- und Rachenschleimhaut kombiniert; im zweiten Falle lagen 6 Jahre zwischen Injektion und Gummabildung.

Ehe ich auf eine Besprechung der obigen Fälle eingehe, teile ich kurz meine drei eigenen Beobachtungen mit. Die beiden ersten entstammen der Poliklinik für Hautkranke zu Breslau, der dritte ist ein Privatpatient von Herrn Geheimrat Prof. Neisser.

Fall I. Die Patientin E. G. erhielt im Jahre 1899 auf Grund syphilitischer Allgemeinerscheinungen 10 Injektionen von Hg thymolo-aceticum. Die fünfte Injektion war von grossen Schmerzen gefolgt; 10 Tage nach der Einspritzung trat eine Erweichung der Injektionsstelle ein; doch ohne dass es an dieser Stelle zu einem Durchbruch kam, wurde das erweichte Infiltrat resorbiert, die Schmerzen schwanden und bis April 1901 traten keine Erscheinungen an dieser Stelle mehr auf. Im Laufe des Jahres 1900 und Anfang des Jahres 1901 machte die Patientin 2 Inunktionskuren durch. Die Symptome, die diesen Kuren vorausgingen, waren das erste Mal eine Papel ad genitalia, das zweite Mal ein disseminiertes papulo-pustulöses Exanthem am Stamm und eine zerfallene Papel am Fusse. Im April 1901 stellte sich die Patientin wieder in der Poliklinik vor und gab an, seit etwa 14 Tagen an der Stelle der damals erweichten Injektion, zugleich in der linken Leistenfurche, Schmerzen zu fühlen; an der Stelle des früheren Infiltrats der Glutäalgegend wäre ein Knoten entstanden, der sich an der Spitze vor 8 Tagen geöffnet hätte. Die objektive Untersuchung ergab an dieser Stelle auf der rechten Glutäalgegend einen etwa wallnussgrossen Knoten, der sich im Zentrum erweicht und geöffnet hatte und jetzt spärlich sezernierte; in der linken Inguinalfurche fand sich eine walnussgrosse, auf Druck etwas schmerzhafte, nicht erweichte Drüse. Beide Stellen wurden mit Quecksilberpflastermull bedeckt, die geöffnete Stelle nach vorhergehender Tamponade mit Jodoformgaze. Zugleich wurden der Patientin täglich 5 g Jodkali verordnet. 2 Tage später ist die Leistendrüse nur noch haselnussgross; die zentrale Ulzeration an der Injektionsstelle hat sich gereinigt, die Infiltration um die Ulzeration ist bedeutend geringer geworden. 8 Tage später ist, bei Beibehaltung derselben Therapie, die Drüse kaum mehr zu fühlen; am rechten Glutäus ist die Ulzeration völlig abgeheilt, die Ueberhäutung ist vollendet und eine etwa zehnpfennigstückgrosse weiche Narbe zurückgeblieben.

Fall II. Die 21jährige Patientin M. G. erhielt Ende 1900 nach Konstatierung zweier Primäraffekte an den grossen Labien 12 Injektionen mit Hg thymolo-acet. Mitte 1901 trat ein maculopapulöses Exanthem am ganzen Körper, Plaques auf den Tonsillen und an der Lippenschleimhaut und nässende Papeln an den Genitalien auf, worauf Patientin eine Inunktionskur durchmachte. Nach Abschluss dieser Kur erschien ein Rezidiv in Form eines universellen papulo-pustulösen Exanthems, welches während einer erneuten Kur — bestehend in 12 Injektionen von Hg thymolo-acet. — abheilte. Im Oktober desselben Jahres stellte sich Patientin von neuem vor und gab an, dass seit mehreren Wochen eine der alten Injektionsstellen von der ersten Kur auf der linken Hinterbacke zu einem billardballgrossen schmerzhaften Tumor angewachsen sei, der vor einigen Tagen sich im Zentrum in ein Geschwür verwandelt hatte. Die objektive Untersuchung ergab einen etwa billardballgrosser Tumor, im Zentrum ein etwa kirschgrosses tiefes Geschwür. Die Ulzeration wurde mit Jodoformgaze tamponiert und die Patientin erhielt am 1. Tage 1,0, am 2. Tage 2,0, vom 3. Tage an täglich 6,0 Jodkali. Schon am 4. Tage zeigte sich eine bedeutende Besserung. Vom 6. Tage an, wo das Infiltrat schon wesentlich zurückgegangen war und das Ulcus sich gereinigt hatte, erhielt die Patientin täglich 8 g Jodkali. Am 10. Tage war das Ulcus fast überhäutet und die Infiltration nur noch unbedeutend vorhanden. Einige Tage später war die Heilung mit Narbe beendet.

Fall III. Der zurzeit 32jährige Patient L. hatte sich im Jahre 1893 syphilitisch infiziert und bis zum Jahre 1897 mehrere Schmier- und Spritzkuren erhalten. Im Jahre 1898 und 99 traten in der Glutäalgegend mehrere furunkelähnliche Bildungen auf, die unter Jodkali abheilten; als sich der Patient im Jahre 1900 in der Sprechstunde von Herrn Geh. Rat Neisser vorstellte, fanden sich von neuem auf beiden Glutäen grosse blaurote Hervorwölbungen, teils weich und fluktuierend, teils perforiert und in buchtige Höhlen führend. Dazwischen lagen 3 zweimarkstückgrosse Narben, die angeblich von den früheren furunkelähnlichen Bildungen herrührten. Der Patient erhielt reichlich Jodkalium, lokal Protargolsalbe. 14 Tage später waren die meisten Knoten resorbiert. Ein fluktuierender Knoten war eröffnet worden und die aus ihm entleerten breiig bröckligen Massen wurden von mir auf Quecksilber untersucht. Die chemische Analyse ergab die Anwesenheit von Quecksilber, doch in so geringer Menge, dass eine quantitative Bestimmung ausgeschlossen war.

Die Frage, die wir bezüglich unserer drei und der von den anderen Autoren beschriebenen Fälle in erster Linie beantworten müssen, ist natürlich, ob diese Knotenbildungen in der Tat mit Sicherheit als Gummen aufzufassen sind, oder ob sie vielleicht, wie dies Chotzen auf der Hamburger Naturforscherversammlung gemeint hat, nur erweichte chronische, durch Quecksilberabkapselung veranlasste Infiltrate darstellten, oder ob endlich, entsprechend der ebenfalls auf der Hamburger Naturforscherversammlung geäusserten Vermutung von Hahn und Mense, etwaige Quecksilberreste an diesen Stellen durch Joddarreichung die Bildung ätzenden Quecksilberjodids verursacht und damit eine Reizung und Erweichung des umgebenden Gewebes veranlasst haben.

Diese letzte Annahme wird schon durch die Tatsache hinlänglich widerlegt, dass wenigstens unsere zwei ersten Patienten, deren ganze Syphilisbehandlung unter Aufsicht der Klinik stattfand, vor der Knotenbildung Jod in keiner Form erhalten hatten. Aber auch abgesehen davon, müssen wir diese Ursache der Knotenbildung auch in den anderen Fällen von der Hand weisen, nachdem jüngst Fr. Lesser [9] durch einwandsfreie Experimente dargetan hat, dass es bei vorhandenen Depots, die von Salizyl- und Thymolquecksilber herrühren, auch bei reichlicher Joddarreichung nicht zur Bildung des ätzenden Quecksilberjodidjodkaliums kommt.

Wir haben also differentialdiagnostisch lediglich zu entscheiden, ob zur Erweichung gekommene Hg-Infiltrate vorgelegen haben, oder ob Gummen.

Zur histologischen Untersuchung stand uns Material nicht zur Verfügung; aus der Mitteilung von Kulisch, der im Zentrum Detritus und metamorphosierte Zellen fand, lassen sich in differentialdiagnostischer Beziehung keine Schlüsse ziehen. Die mikroskopischen Untersuchungen Chotzens [2], die eine 6 Jahre nach stattgehabter Injektion von Hg-thymolic. zurück-

Digitized by Google

gebliebene Geschwulst betrifft, behandelt doch offenbar, da es sich hier nicht um eine frisch aufgetretene, sondern seit 6 Jahren bestehende Bildung handelt, nicht eine unseren Fällen analoge Erscheinung, sondern wohl unzweifelhaft ein abgekapseltes altes Hg-Infiltrat, wie es auch Chotzen annimmt.

Richten wir unser Augenmerk auf die zeitlichen Verhältnisse, so haben wir einerseits den zwischen Infektion und Knotenbildung liegenden Zeitraum ins Auge zu fassen, um festzustellen, ob diese Dauer der entspricht, die in der Regel zwischen Infektion und Auftreten syphilitischer Spätformen liegt; andererseits müssen wir erwägen, ob die zwischen Injektion und Knotenbildung verflossene Zeit die Annahme zulässt oder es vielleicht wahrscheinlich macht, dass ein durch Hg-Abkapselung unterhaltenes Infiltrat, das zufällig zur Erweichung kommt, vorgelegen hat.

Bekanntlich hat man früher das Auftreten der Gummen in ein viel späteres Stadium der syphilitischen Erkrankung gelegt, als dies der Wirklichkeit entspricht und erst sorgfältige Statistik hat uns gezeigt, wie relativ häufig schon in den ersten Jahren nach der Infektion die Spätsymptome auftraten (cf. Neisser [2]). Besonders umfangreich ist die Statistik von Fournier [4], der bei 4400 Syphilitikern mit Spätsymptomen fand, dass bei 188 Fällen (dabei ist die sogen. Syphilis maligna praecox ganz ausgeschlossen) im 1. Jahre, bei 413 im 2., bei 471 im 3. Jahre der Erkrankung die Spätsymptome auftraten. Diese Statistik zeigt also in deutlicher Weise, dass schon in das 1. Jahr der Erkrankung eine nicht unbeträchtliche Zahl von Spätformen fällt; ich erwähne diese Tatsache ausdrücklich, weil vielleicht in meinem 2. Fall die Deutung des schon im 1. Jahre der Erkrankung entstandenen Knotens als Gumma Befremden erregen könnte. In den übrigen 6 Fällen (im Fall I und III von mir, und in denen von Kulisch und Schmidt und Werner) betrugen die betreffenden Zeiträume: etwa 1½, 4, etwa 5—6, 10 Jahre. Bezüglich des zeitlichen Auftretens findet also die Diagnose: Gumma jedenfalls keinen Widerspruch.

Auf grössere Schwierigkeiten stösst die Beurteilung des zwischen Injektion und Knotenbildung liegenden Termins: Er betrug bei Kulisch 3—4, bei Schmidt etwa 10, bei den 2 Fällen Werners 4—6, bei meinem Fall I etwa 1½, bei meinem Fall II etwas über ¾, bei meinem Fall III 1—6 Jahre.

Im allgemeinen pflegt dort, wo das unserer Erfahrung nach äusserst seltene Anschwellen der Injektionsstelle mit nachfolgender Erweichung auftritt, diese entzündliche Reaktion meist Tage, höchstens 1—2 Wochen nach der Injektion zu erfolgen, worauf nach spontanem Durchbruch resp. künstlicher Eröffnung der Erweichungshöhle eine nachfolgende rein lokale Therapie eine schnelle Heilung herbeiführt. Diese Erscheinung, die wir natürlich auf einen Reiz durch die Injektionsflüssigkeit zurückführen müssen, tritt noch relativ am häufigsten bei solchen Patienten auf, die die Hg-Injektionen überhaupt schlecht vertragen und bei denen, auch ohne dass immer eine Erweichung stattfindet, der Injektion eine mehrtägige Anschwellung und Schmerzhaftigkeit folgt. Kommt es zur Erweichung und Resorption ohne Durchbruch oder Eröffnung, so macht die betreffende Stelle, da damit auch die reizende Injektionsflüssigkeit entfernt wird, unseren Erfahrungen nach keinerlei Beschwerden. Um so auffallender war es uns, als bei unserem 1. Falle, auf den ich später bei Besprechung der Hg-Remanenz zurückkomme, das Auftreten der Knotenbildung etwa 1½ Jahre nach der Resorption der erweichten Injektionsstelle erfolgte. Doch können wir natürlich nicht mit Sicherheit hieraus schliessen, dass alles Hg resorbiert worden ist. Im allgemeinen ist der Zeitraum zwischen Injektion und Knotenbildung auffallend lang und es legt uns die Frage nahe: Warum konnte das Hg solange, ohne zur Resorption zu kommen, als quasi indifferenter Fremdkörper an Ort und Stelle liegen? Auf diese Frage will ich versuchen, später bei Besprechung der Hg-Remanenz in loco eine Antwort zu geben. Hier sei nur hervorgehoben, dass die Auffassung der Knotenbildung als plötzlich erwachte chronische, durch Hg unterhaltene Infiltrate wegen der teilweise sehr langen Differenz zwischen Injektion und Erweichung in gewissem Grade auffallend erscheint; doch ist die therapeutische Möglichkeit, dass Quecksilber solange innerhalb schwieligen Gewebes liegen bleibt, natürlich nicht ausgeschlossen und kommt auch in der Tat (Chotzen), wenn auch selten, wie es scheint, vor.

Was den klinischen Ablauf der Affektion betrifft, so spricht die langsame allmähliche Entwicklung der Knotenbildung eher für gummöse Bildungen als für erweichende, durch Hg unterhaltene Infiltrate, die als Antwort auf den bis zur Entleerung der Zerfallshöhle stets vorhandenen chemischen Reiz in der Regel einen frisch entzündlichen Charakter tragen und vor allem stets heftigere Schmerzen auslösen, während im Gegensatz dazu in unseren Fällen die Schmerzen ja vorhanden, aber relativ unbedeutend waren und sich vollkommen genügend durch den beim Gehen und vor allem beim Sitzen erfolgenden Druck genügend erklären liessen. Hinzuzufügen ist ferner, dass die Koinzidenz mit anderweiten gummösen Prozessen, wie bei Kulisch, Werner und bei meinem 1. Fall, sehr zu gunsten der Diagnose „Gumma" spricht.

Eine spezielle Berücksichtigung verdient der günstige Einfluss der angewandten Jodtherapie. Kulisch sieht in der schnellen Jodwirkung bei seinem Falle den Hauptbeweis für die Diagnose „Gumma". Wir geben zu, dass auch wir im allgemeinen bei fraglichen Diagnosen, wo Spätlues in Betracht kommt, und also auch in den vorliegenden Fällen in schneller Jodwirkung einen diagnostisch sehr wertvollen Faktor sehen und sicherlich einen Grund mehr bei unseren Fällen, der für Lues spricht; aber wir meinen gerade bezüglich der in Frage stehenden Fälle, dass die energische lokale Behandlung sicherlich mit zur schnellen Heilung beigetragen und Jod vielleicht nur als allgemeines Resorbens hier gute Dienste geleistet hat und endlich, dass mit dem Eröffnen der erweichten Knoten, falls wirklich nur Hg-Infiltrate vorgelegen haben, auch das Hg als Ursache der Knotenbildung entfernt wurde und so der Schnelligkeit des Abheilens kein Hindernis im Wege stand. Aber auch in Anbetracht dieser letzten Bemerkungen war der Heilungsverlauf speziell bei unseren ersten Fällen, bei denen wir hohe Joddosen anwendeten, die überhaupt allein (cf. Neisser [11]) diagnostische Schlüsse gestatten, ein so frappierend rascher, dass uns diese differentialdiagnostische Therapie auch eher an Gummen denken lässt.

Wie die besprochenen Punkte ergeben, lässt sich die Auffassung der Knoten als chronische, durch Hg unterhaltene Infiltrate, die durch irgend eine Ursache plötzlich erweicht sind, nicht ganz von der Hand weisen, obwohl diese Annahme manches Unwahrscheinliche in sich trägt, speziell die einer Erklärung sicher bedürftige Tatsache, dass das etwa vorhandene Hg jahrelang einen reizlosen Körper darstellt, um dann plötzlich Reizerscheinungen auszulösen, während gegen Diagnose „Gumma" nur die einzige Tatsache der Anwesenheit des Hg in loco spricht und der Ausfall der Jodtherapie diese Diagnose sehr nahe legt. Finden wir also Gründe, die Anwesenheit des Hg, wie sie Kulisch und ich festgestellt haben, mit der des Vorhandenseins eines Gummas in Einklang zu bringen, so wäre für die fragliche Bildung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Spätlues wohl aufzustellen. Uns macht die Erklärung der Anwesenheit des Hg am Orte des Gummas deswegen so grosse Schwierigkeiten, weil unsere Erfahrungen uns immer und immer wieder von der sicheren therapeutischen Wirkung des Quecksilbers auch bei den Formen der Spätsyphilis überzeugen, weil wir die Gegenüberstellung des Quecksilbers und Jods, des einen als Spezifikum für die Frühlues, des anderen als Spezifikum für die Spätlues — wenigstens in dieser schroffen Formulierung — nicht anerkennen, weil wir allein vom Hg einen günstigen Einfluss auf den Gang der Erkrankung sowohl in frühem wie in spätem Stadium erwarten, obwohl wir natürlich die glänzende symptomatische Wirkung des Jods bei den meisten Formen der Spätlues durchaus nicht bestreiten.

Wir können bei Besprechung diesse Punktes nicht umhin, mit einigen Worten auf die Aetiologie der Spätformen der Lues einzugehen und die Ansichten, die darüber bestehen, kurz auszuführen. Während Hutchinson [5] und Bäumler [1] annehmen, dass das kontagiöse Virus im Stadium der tertiären Erscheinungen in aktiver Weise nicht mehr im Blute und in den Geweben vorhanden ist, sondern dass die Gewebe, beeinflusst durch die syphilitische Blutintoxikation, in gewisser Weise verändert seien, so dass sie auf beliebige Reize in dieser Weise reagieren, stellt Finger [4] ein Existieren des syphilitischen Virus in der Spätperiode nicht vollkommen in Abrede, hält es aber nicht für unbedingt erforderlich und formuliert, indem er unter „Umstimmung der Reaktion des Organismus" die chronische Vergiftung desselben mit den Stoffwechselprodukten des

Digitized by Google

Syphilisvirus versteht, seine Ansicht über die Aetiologie der Spätformen und zugleich über die erworbene Immunität bei der Syphilis dahin: dass die Stoffwechselprodukte der Syphiliserreger bei resistenterem Organismus und geringerer Giftigkeit zu der Erzeugung der Immunität, bei grösserer Giftigkeit und geringerer Resistenzfähigkeit des Organismus zu einer Nachkrankheit, eben der tertiären Lues, führen; zu den irritierenden Momenten, die diese Nachkrankheit auslösen, kann eventuell auch noch vorhandenes Syphilisvirus gehören.

Neisser [10] akzeptiert 1883 die Annahme einer spezifischen Umstimmung der Gewebe, die allerdings seiner Ansicht nach schon sehr früh, bald nach Bildung des Primäraffektes, auftritt, vertritt aber dazu die Anschauung, dass zum Hervorrufen gummöser Prozesse das spezifische Syphilisvirus noch vorhanden sein muss, wenn er auch eine Virulenzmetamorphose der Bazillen (Nichtübertragbarkeit auf Gesunde) annimmt. Schon 1883 legt Neisser besonders auf die wechselnde Quantität des im Organismus auf einmal zur Wirkung kommenden Virus Gewicht und weist auf ähnliche Verhältnisse bei der Tuberkulose hin; er schliesst sich später [11] Jadassohn [6] an, der besonders in Parallele mit den bakterienarmen und bakterienreichen Hauttuberkulosen im differenten Bazillengehalt die Hauptursache für die klinisch verschiedenen Formen sieht, und verzichtet zu gunsten dieser Annahme auf die Hypothese der in der Virulenz verminderten Bakterien.

Diese letztere Erklärungsweise, speziell die Annahme der noch vorhandenen Mikroorganismen, so befriedigend sie die Eigentümlichkeiten der Spätlues erklärt, macht es uns natürlich besonders schwierig, die Anwesenheit des Hg's am Orte der event. Gummabildung zu begründen. Denn es wäre im höchsten Grade auffallend, wenn an dem Punkte, wo das anerkannte Gift dieser Mikroorganismen wenigstens in einem Teile der Fälle nachweislich vorhanden war, sich die Bakterien weiter entwickeln und ihre Krankheitsprodukte verursachen könnten. Wie es mir scheint, ist dafür nur eine Erklärungsweise möglich, und diese hat den Vorteil, dass sie allein auch die Anwesenheit des Hg's an diesen Stellen begründet. Das Quecksilber der Injektionsstellen wird nach und nach, und wie es scheint schnell, in Wochen oder Monaten (Wolters [17]) von den Depots auf dem Zirkulationswege den Ausscheidungsorganen (speziell den Nieren) zugeführt; stockt dieser Transport zu diesen Organen, so ist dies nur in der Weise möglich, dass das Quecksilber vom Zirkulationswege abgeschlossen ist. Ein solches Abschliessen von der Zirkulation kann natürlich sehr leicht durch Indurationen des Bindegewebes erfolgen, ebenso wie andere nicht infizierte Fremdkörper innerhalb bindegewebiger Indurationen liegen bleiben. Dieses Quecksilber, so einerseits verhindert, ausgeschieden zu werden, andererseits auf die um die Schwiele sich bildende lokale syphilitische Neubildung eine Wirkung auszuüben, wurde bei Zerfall der zentralen Teile des Knotens frei und gestattete seinen Nachweis. Ich bin mir wohl bewusst, mit dieser Erklärungsweise eine Hypothese aufgestellt zu haben, die aber, wie mir scheint, allein in ungezwungenster Weise die 2 Schwierigkeiten: Hg-Stauung von jahrelanger Dauer und Vereinbarung des Gummas mit dem lokalen Hg-Befund vollkommen beseitigt und deswegen alle Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Dieses zurückgebliebene abgeschlossene Quecksilber ist natürlich, wie es leider einen therapeutisch-prophylaktischen Einfluss nicht ausüben konnte, auch nicht im stande gewesen, irgend welche toxische langsame Wirkungen auszuüben, sondern lediglich als blander indifferenter Fremdkörper aufzufassen.

Aus diesen Gründen ist die festgestellte Anwesenheit des Quecksilbers bei dem Falle von Kulisch und dem einen meiner Fälle ein irrelevanter Faktor für das Zustandekommen der Neubildung; und wie es nicht in die Zirkulation gelangen und ausgeschieden werden konnte, so konnte es natürlich auch keine toxischen Wirkungen ausüben; diese an und für sich eigentlich überflüssige Bemerkung füge ich allein aus dem Grunde hinzu, weil derartige Fälle mit Vorliebe von antimerkurialistischer Seite als Beispiele schädlicher Quecksilberremanenz hervorgehoben werden; aber auch abgesehen davon war die Quantität des Quecksilbers in meinem Falle eine so unbedeutende, dass nur mit dem Mikroskop die Anwesenheit desselben in Gestalt einiger kleinster Kügelchen festgestellt werden konnte.

Ich habe damit die Anwesenheit des Quecksilbers in einer Weise erklärt, dass in ihr jedenfalls ein Widerspruch gegen die Diagnose „Gumma" nicht bestehen kann und ich glaube, wir dürfen uns für die fraglichen Gebilde im Einklang mit Kulisch, Schmidt und Werner für die Diagnose „Gumma" entscheiden.

Neben diesen Spätformen der Lues um Injektionsstellen kommen aber offenbar auch wirklich Hg umschliessende jahrelang persistierende bindegewebige abgekapselte Tumoren vor (Chotzen [2]), die rein als Wirkung der Injektion aufzufassen sind und keine Gummen darstellen. Sie haben sicherlich viel mit den von uns besprochenen Tumorbildungen gemein und machen im Einzelfall grosse diagnostische Schwierigkeiten. Vor allem wird hier (wenn Biopsie nicht möglich ist) die Anamnese insofern die Diagnose erleuchten, als die Angabe, dass ein gleich nach der Injektion entstandener grosser Tumor jahrelang ohne Grössenzunahme besteht, eher gegen Gumma spricht, während dort, wo festgestellt wird, dass etwaige reaktive Schwellungserscheinungen nach der Injektion bald abgeklungen sind und erst viel später eine erneute Knotenbildung statt hat, man eher an eine syphilitische Bildung zu denken hat. Auch die therapeutische Diagnostik wird in solchen Fällen wertvoll sein und event. auch die Koexistenz anderweiter spätsyphilitischer Erscheinungen eine ganz besondere Berücksichtigung verdienen.

Die von Chotzen auch für den Fall von Kulisch und demnach auch für unsere Fälle geäusserte Auffassung würde übrigens event. mit der unsrigen in einen gewissen Einklang zu bringen sein, wenn man, was theoretisch durchaus nicht von der Hand gewiesen werden kann (Neisser [11]), wohl für alle serpiginösen und ähnlichen Spätformen Syphilismikroorganismen annimmt, aber doch daneben die Möglichkeit bestehen lässt, dass auch andere, durch beliebige Ursachen entstehende entzündliche Prozesse auf Grund der spezifischen toxischen Umstimmung der Gewebe sich in gummöse, d. h. spezifisch degenerierende Prozesse umwandeln. In diesem Sinne konnte die Quecksilberreste abkapselnde Schwiele als Veranlassung akut entzündlicher Zustände, event. in dem umgestimmten Gewebe Grund zum gummösen Zerfall geben. Bei dieser Auffassung wäre es ganz gut denkbar, dass man eine Wirkung der Quecksilberbehandlung wohl bei den durch Syphilismikroorganismen direkt verursachten tertiären Prozessen zu erwarten hat, nicht aber auch bei denjenigen, welche von irgend einem beliebigen Trauma, Entzündungsprozess u. dergl. ihren Ausgangspunkt nehmen, da in letzteren die durch Quecksilber beeinflussbaren Mikrorganismen fehlen.

Ich darf wohl noch hinzufügen, dass selbstverständlich mit der positiven Analyse bei Kulisch und bei mir die Anwesenheit von Quecksilber durchaus nicht für alle Fälle erwiesen ist; mir scheint es viel wahrscheinlicher, dass in derartigen Fällen, wie in meinem ersten, wo bald nach der Injektion eine Erweichung des Knotens erfolgt und erst später der Knoten von neuem, diesmal als syphilitische Neubildung anschwillt, man vielleicht vergeblich nach Quecksilber suchen wird. Dass auch an Stellen anderer Injektionen als der von Hg-Salzen sich Formen der Spätsyphilis bilden können, zeigt eine Mitteilung Fourniers [4], der bei einem seiner Patienten genau an den Injektionsstellen von Chininum sulfuricum die Bildung von Gummen beobachtet hat.

Diese Spätformen der Syphilis an Injektionsstellen sowohl von Hg-Salzen wie von anderen Präparaten stellen sicher eine sehr interessante Gruppe der syphilitischen Neubildungen dar, die im Anschluss an Traumen entstehen. Sie sind gerade nicht häufig beobachtet, aber kommen doch augenscheinlich nach den Mitteilungen auf der Hamburger Naturforscherversammlung öfter vor, als die spärliche Kasuistik ergibt. Der Grund, dass über diese Fälle so selten berichtet ist, liegt wahrscheinlich — wie auch für uns anfangs — darin, dass gerade in der Tatsache, dass Quecksilber injiziert wurde, ein unlösbarer Widerspruch für die Möglichkeit der syphilitischen Neubildung zu liegen scheint. Dass diese Schwierigkeit nicht besteht, habe ich oben auseinandergesetzt.

Wie der Bericht von Schmidt zeigt, können diese Fälle in der unfallrechtlichen Praxis eine gewisse Rolle spielen. Bei Schmidts Patientin ist der Bildung des Gumma ein direktes Trauma (Fall auf die Hinterbacke) vorausgegangen. Bei unseren Fällen und bei Kulisch ist ein derartiges Trauma nicht erwähnt worden, könnte aber in ähnlichen Fällen bona oder mala fide vom Patienten angegeben werden. Es würden für die un-

Digitized by Google

falls- und versicherungsrechtliche Beurteilung derartiger Fälle also 3 Momente in Frage kommen, erstens die Syphilis, zweitens die Injektion mit nachfolgender Schwiele (event. als chronisches Trauma aufzufassen) und drittens der event. in Frage kommende Unfall, der der Knotenbildung direkt vorausgegangen ist. In praxi wird, meines Erachtens nach, in keinem derartigen Fall, mag das direkte Trauma wahrscheinlich sein oder nicht, ein möglicher Einfluss in Abrede gestellt werden können. Ebensowenig wird selbstverständlich das Vorhandensein der Schwiele die Rentenansprüche des Patienten verringern, da bei der Bildung derselben der Einfluss eines unzweckmässigen Verhaltens bei der Kur nicht nachgewiesen werden kann. Wie die Rolle der Syphilis bei dem Zustandekommen der Affektion in rechtlichem Sinne aufgefasst werden kann, darauf einzugehen, würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten und ist eine allgemeine Frage in gerichtsärztlicher Beziehung. Ich verweise diesbezüglich auf eine jüngst erschienene Arbeit Stolpers [15].

Da, wie ich eingangs hervorgehoben habe, die in Frage kommenden Fälle wohl im Stande sein könnten, die unlöslichen Quecksilberinjektionen in einen gewissen Misskredit zu bringen, so komme ich zum Schluss auf diesen angeblichen Nachteil dieser Injektionen zurück. Erstens gehören diese Fälle sicher nicht zu häufigen Vorkommnissen, sie müssten aber meiner Ansicht nach noch seltener sein, wenn bei der Injektion gewisse Vorsichtsmassregeln mit grösserer Strenge angewendet würden. Diese Fälle setzen nämlich, wie es unsere Beobachtungen zeigen, wahrscheinlich in der Regel die Bildung der für den Patienten höchst schmerzhaften Infiltrate voraus. Diese Infiltrate sind allerdings nie die Folge irgend welcher bakterieller Verunreinigungen. Da erfahrungsgemäss die derselben Flasche entnommenen Injektionsmengen sehr häufig bald relativ schmerzhafte Injektionen machen, bald besonders gut vertragen werden, so liegt es nahe, in dem mechanischen Zustand der Suspension den Grund für diese Verschiedenheit zu sehen, und in der Tat zeigen uns die Erfahrungen in der Breslauer Poliklinik, dass dort, wo der Apotheker auf ein besonders sorgfältiges Verreiben des Hg-Salzes mit dem Paraffin aufmerksam gemacht ist, man ein recht gut vertragenes Präparat bekommt und vice versa. Ich habe öfter, wenn mehrere Patienten hintereinander über Schmerzen klagten, nach Wechseln der Flasche und Anwendung einer neuen Suspension, vor deren Zubereitung der Apotheker genügend informiert wurde, eine grosse Differenz sowohl in den subjektiven Angaben der Patienten wie im Auftreten etwaiger Schwellungen konstatieren können. Hinzufügen muss ich an dieser Stelle auch noch, dass wir die Injektionen nicht intramuskulär machen, wie es verschiedentlich Brauch ist, sondern unter eine aufgehobene Hautfalte nach Möglichkeit in die tiefen Schichten des subkutanen Fettgewebes, ferner, dass wir die Spritze vor der Füllung mit der Quecksilbersuspension mit Paraffin. liquidum durchspritzen und das Paraffin in der Spritze lassen, und ferner, dass wir beim Herausziehen der Spitze die Haut fest an die Spritze andrücken. Ich erwähne diese kleinen technischen Manipulationen, auf die schon seit Jahren von Neisser und Schäffer bei Lehren der Injektionstherapie aufmerksam gemacht wird, an dieser Stelle ausdrücklich, weil nur bei exaktem Befolgen dieser Regeln die Injektionen gut vertragen werden. Allerdings kommt es, auch bei technisch richtiger Ausführung der Injektion — glücklicher Weise selten — zu Infiltratbildungen. In diesen Fällen, besonders wenn mehrere Infiltrate sich bei demselben Patienten bilden, mache man es sich zur Regel — und auch darauf hat Neisser wiederholt hingewiesen —, die Therapie vorläufig zu unterbrechen, da gerade in dem Erweichen mehrerer Depots und dem dadurch ermöglichten Eindringen grösserer Hg-Massen — quasi die Summe des Hg-Gehaltes der Einzeldepots — auf einmal in die Säftemasse die Gefahr für eine Quecksilberintoxikation liegen kann.

Da Kulisch auch ausdrücklich auf die Gefahr der Lungenembolie bei Anwendung der unlöslichen Quecksilbersalze aufmerksam macht, so will ich an dieser Stelle bemerken, dass die Embolie an und für sich zwar harmlos verlaufen, dass sich aber diese immerhin höchst unangenehmen Folgeerscheinungen wohl fast mit Sicherheit vermeiden lassen, wenn man nicht bloss, nach Lessers [8] Angabe, die Spritze vor der Injektion abnimmt, sondern auch noch, entsprechend Schäffers [13] Vorschrift, nach Anwendung der Lesserschen Vorsichtsmassregel sich durch eine Aspiration überzeugt, ob sich Blut in die Spritze oder Kanüle ansaugen lässt.

Ich bin auf die Einwürfe gegen die Anwendung der unlöslichen Hg-Salze in der Syphilistherapie deswegen am Schluss mit einigen Worten eingegangen, weil es unseres Erachtens nach ein Fehler ist, auf Grund obiger Beobachtungen und auch anderer Nachteile hin, über eine Behandlungsweise den Stab zu brechen, die unter vielen Umständen es als die einzige ermöglicht, den Patienten einer energischen Hg-Kur auszusetzen und ihn vor den durchaus unzweckmässigen und wertlosen Behandlungsmethoden — vor allem der ambulant und lax ausgeführten Schmierkur oder deren Surrogaten — zu bewahren. Für uns bleibt die Schmierkur nur dann eine wertvolle und dann allerdings eine besonders zweckmässige Behandlungsweise, wenn die Verhältnisse es dem Patienten gestatten, sich ganz der Ausführung der Kur, sei es im Krankenhause, sei es unter zeitweisem Aussetzen des Berufes, mit grösstmöglichem Zimmeraufenthalt zu widmen. Liegt diese Möglichkeit nicht vor — und das ist leider meist der Fall —, so sind wir zur Ausführung einer energischen Kur ausschliesslich auf die Anwendung der unlöslichen Hg-Salze angewiesen.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Neisser für die Ueberlassung der Fälle und die Anregung zu dieser Arbeit ergebenst zu danken.

Literatur.

1. Bäumler: Syphilis in Ziemssens Handbuch 1874, S. 29. — 2. Chotzen: Gewebsveränderungen nach Injektion unlöslicher Hg-Verbindungen. Dermatol. Sektion d. 73. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte 1901. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902, Bd. 61. pag. 420 ff. — 3. Finger: Die Syphilis als Infektionskrankheit vom Standpunkte der modernen Bakteriologie. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1890, S. 331 ff. — 4. Fournier: Traité de la syphilis 1901, T. II, F. 1, S. 17 u. 32 ff.). — 5. Hutchinson: Syphilis. 1887. S. 19. — 6. Jadassohn: Zur allgemeinen Pathologie und Statistik der tertiären Syphilis. 5. Kongr. d. Deutsch. dermat. Gesellsch. 1896, S. 189 ff. — 7. Kulisch: Zur Entstehung der Muskelgummata. 7. Kongr. d. Deutsch. dermat. Gesellsch. 1901, pag. 170, u. Dermat. Sektion d. 73. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte 1901. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902, Bd. 61, S. 408 ff. (Diskussion: Chotzen, Hahn, Mense, Neisser, Stein). Kasuistischer Beitrag zur Genese der Gummata syphilitica. Deutsche med. Wochenschr. 1902, pag. 883 ff. — 8. E. Lesser: Lehrb. d. Geschlechtskrankh. 1901, pag. 317. — 9. F. Lesser: Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902, Bd. 60, S. 91 ff. — 10. Neisser: Syphilis in Ziemssens Handbuch 1883, Bd. 1, S. 664 ff. — 11. Neisser: Ueber die ätiologischen Beziehungen der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode. 5. Kongr. d. Deutschen dermat. Gesellsch. 1896, S. 164 ff. (Referat und Diskussionsbemerkungen). Quecksilber- und Jodanwendung in der Syphilistherapie. Vortrag, gehalten in der med. Sektion der Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur am 3. Febr. 1899. 77. Jahresbericht d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur 1900, S. 4 ff. — 12. Neisser und v. Marschalkó: Statistische Beiträge zur tertiären Lues. 4. Kongr. d. Deutschen dermat. Gesellsch. 1894, S. 311. — 13. Schaeffer: Zur Verhütung der Lungenembolien bei der Injektion unlöslicher Quecksilberpräparate. 7. Kongr. d. Deutschen dermat. Gesellsch. 901, S. 205. — 14. M. Schmidt: Ein Syphilom als Betriebsunfallsfolge. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1901, No. 8. — 15. Stolper: Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medizinischer Hinsicht. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1902, Bd. 65, S. 117 ff. — 16. Werner: Gummata nach Hg-Injektionen. Demonstration im ärzt. Verein zu Hamburg. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1902, S. 92, No. 12. — 17. Wolters: Ueber lokale Veränderungen nach intramuskulären Injektionen von Hydragyrum salicylicum. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1897, Bd. 39, S. 163 ff.

Aus dem Institute für allgemeine experimentelle Pathologie der Universität Florenz.

Serumtherapie gegen Beulenpest.

Bemerkungen und Beobachtungen von Dr. G. Polverini, Assistent (s. Z. Direktor des städtischen Laboratoriums für Serumtherapie zu Bombay).

Die Experimente mit Serumtherapie gegen die Pest haben in diesen letzten Jahren ausserordentlich an Zahl zugenommen, und in manchen Laboratorien für Bakteriologie ist die bei der Einimpfung und dem Heilprozesse sich zeigende Einwirkung von pestwidrigen, nach verschiedenen Methoden bereiteten Arten von Heilserum studiert worden. Aber die dabei erzielten Resultate,

Digitized by Google

wie sie in den zahlreichen über dieses Thema veröffentlichten Arbeiten entwickelt werden, sind weit davon entfernt, untereinander übereinzustimmen, und selbst durch Sera, die genau nach derselben Methode präpariert und auch demselben Pferde entnommen waren, erhielt man zuweilen merklich verschiedene Resultate, je nachdem die Experimente in dem einen oder dem anderen Laboratorium angestellt wurden, je nach den zur Infektion verwendeten Kulturen und den dem Experiment unterworfenen Tieren.

Aus diesem Grunde halte ich es für angezeigt, einige kurze Beobachtungen und Erwägungen anzuführen, welche das Ergebnis einer langen Erfahrung sind, die ich mir bei den sehr zahlreichen, gemeinschaftlich mit Dr. Mayr angestellten Experimenten erworben habe während der 4 Jahre, die ich in Indien zubrachte, um die Heilwirkung des Serums zu bestimmen, das wir dort im städtischen Laboratorium für Serumtherapie nach der Methode der Professoren Lustig und Galeotti zubereiteten [1, 2].

Zu diesen Bemerkungen fühle ich mich auch gedrängt durch die Untersuchungen von Kolle und Otto [3], welche bei Experimenten mit verschiedenen Sera und auch mit einem Serum, welches sie indisches nennen, Resultate erhielten, die sich sehr von denjenigen unterscheiden, welche wir in unserem Laboratorium zu Bombay erzielten [1]).

1. Modus der Infektion der Tiere.

Damit die Experimente mit der Serumtherapie bei den Tieren beachtenswerte Resultate ergeben, ist es, wie allgemein bekannt, nötig, die Quantität der zur Infektion verwendeten Kultur auf das genaueste zu dosieren. Die Schnelligkeit und Intensität der Krankheit hängen nicht nur ab von der Virulenz der verwendeten Kultur, sondern auch von der Quantität, die man von derselben injiziert, und wenn man bei dem Experiment unterworfenen Tieren Quantitäten der Kultur einführt, welche die tödliche Minimaldosis weit übersteigen, so macht die Verbreitung der Mikroorganismen und der äusserst schnelle Verlauf der Krankheit auch die besten Sera unwirksam. Andererseits genügt es zur Beurteilung der Wirksamkeit eines Serums, wie auch um sich beim Experiment im Laboratorium so weit als möglich dem zu nähern, was bei der natürlichen Infektion geschieht, wenn man die Tiere mit dem Minimum der Quantität Kultur infiziert, welche für die Kontrolle sicher tödlich ist; es ist durchaus nicht erforderlich, ihnen eine übermässige Quantität zu injizieren. Ja, wie Ehrlich, Wassermann u. a. bewiesen haben, wenn man ein Quantum von der Kultur injiziert, das 2 oder 3 mal grösser ist als die tödliche Dosis, so stirbt das Tier, auch wenn man das doppelte oder dreifache Quantum der Dosis des Serums verwendet, die hinreichen würde, um das Tier vor der tödlichen Minimaldosis zu beschützen.

Aber man muss nicht nur auf die Quantität der Kultur achten, sondern auch besonders auf die Art und Weise, wie das Infektionsmaterial dem Körper des Tieres einverleibt wird, um sicher zu sein, dass die ganze Kultur injiziert wurde, und zwar auf gleiche Weise bei allen Tieren. Mithin ist die Methode, bei den Mäusen mit einer von der Kultur benetzten Nadel in die Schwanzwurzel zu stechen, gewiss eine sehr unsichere, insofern als die Menge der eingeführten Bazillen abhängig sein kann von der Art und Weise, wie die Kultur auf die Nadel gebracht wurde, von der grösseren oder geringeren Tiefe des Stiches und von vielen anderen Eventualitäten, infolge welcher ein grösseres oder geringeres Quantum der Kultur vielleicht nicht in die Haut eingedrungen ist.

Es ist auch von Wichtigkeit, stets solche Kulturen zu verwenden, die voraussichtlich von gleicher Virulenz sind, sowie auf Kulturnährböden gewachsen, die auf dieselbe Weise präpariert und ganz unter den gleichen Bedingungen gezüchtet wurden. Man sieht leicht ein, wie wenig sicher es z. B. ist, wenn man zur Infektion in Wasser aufgelöste Extrakte aus Organen (Lunge, Milz) der an der Pest verendeten Tiere verwendet, auch wenn man dann mit einer Spritze immer genau dieselbe Dosis dieser Emulsion injiziert. Jeder, der Präparate aus Leber, Milz etc. von an der Pest verendeten Tieren angefertigt hat, wird beobachtet haben, wie bedeutend von einem Falle zum anderen die Quantität der in diesen Organen enthaltenen Pestbazillen variiert.

Was die Virulenz der Kulturen betrifft, so kann man fast sicher sein, mit jedem beliebigen Serum Misserfolge zu erzielen, wenn man Kulturen verwendet, die aus Lungen von Tieren herrühren, welche infolge der pneumonischen Form der Pest verendet sind.

Wie ich schon durch Experimente nachgewiesen habe [6] und wie auch andere es bestätigt haben [7], erlangt der Pestbazillus in den Fällen von Pestpneumonie eine ausserordentliche Virulenz und bewirkt häufig, auch wenn er subkutan injiziert wurde, wieder sehr schnell die pneumonische Form, welche bekanntlich unheilbar ist.

Bei den Experimenten, welche von Dr. Mayr und mir im städtischen Laboratorium zu Bombay angestellt wurden, verwandten wir die grösste Sorgfalt darauf, alle diese möglichen Uebelstände zu vermeiden.

Aus diesem Grunde verwendeten wir Kulturen auf Agar von 48 Stunden, die wir in den Spitälern direkt dem Blute an Pestseptikämie erkrankter Personen entnommen hatten; diese Kulturen waren in der Temperatur der Umgebung gewachsen. Den Agarröhrchen entnahmen wir eine normale Kulturöse (indem wir stets dieselbe eigens präparierte Platinanadel gebrauchten), und dieses Material wurde in 100 ccm einer sterilisierten physiologischen Lösung emulsioniert. Dann injizierten wir vermittels einer 25 ccm Collinspritze, die speziell aufs genaueste eingeteilt war, von dieser Emulsion die Quantität, von der wir nach vielen Versuchen festgestellt hatten, dass sie nicht übermässig sei, aber ohne Zweifel sich als tödlich erweise. In der Tat blieb nie eines von unseren Versuchstieren am Leben.

2. Provenienz der zur Immunisierung der Pferde verwendeten Kulturen.

Bekanntlich existiert für viele bakterientötende Serumarten eine ganz eng begrenzte Anwendbarkeit als Spezifikum, so dass ein Serum seine Heilkraft nicht vollständig entfaltet, ausser einer Infektion gegenüber, welche von ganz genau denselben Mikroorganismen herrührt, die zur Herstellung des Serums gedient haben. Diese Tatsache zeigt sich besonders augenfällig hinsichtlich des Antistreptokokkenserums, des Antipneumokokken- und des antityphösen Serums [8], und es liegt kein Grund vor, warum dasselbe nicht für die Serumarten gegen die Pest gelten soll. Nun sind aber die Unterschiede zwischen einer direkt dem Menschen entnommenen Pestkultur und einer solchen, welche durch die Versuchstiere hindurchgegangen ist, sehr beträchtlich, sowohl hinsichtlich der Virulenz als auch bezüglich der Entwicklungsfähigkeit, sowie der morphologischen und biologischen Eigenschaften der Mikroorganismen.

Zur Präparierung des Nukleoproteids, das zur Impfung der Pferde diente, haben wir immer Kulturen verwendet, welche direkt vom Menschen genommen waren, ja in der Mehrzahl der Fälle waren sie dem Blute solcher Individuen entzogen, welche das Bild der Septikämie darboten. Diese auf Agar gebrachten Kulturen wurden ein einziges Mal in Fleischbrühe gebracht, dann in den grossen, Agar enthaltenden Schalen verteilt und alsdann zur Extraktion des Nukleoproteids verwendet, ohne je durch Tiere hindurchzugehen. Ganz die gleichen Kulturen dienten dann zur Infektion der Mäuse, Meerschweinchen, Affen oder anderer für die Experimente bestimmten Tiere, um die Heilkraft des Serums zu bestimmen. In verschiedenen Fällen konnten wir selbst beobachten, dass die Resultate der serumtherapeutischen

[1]) Kolle und Otto versichern in ihrer Abhandlung, sie hätten bei ihren Experimenten auch das von uns in Bombay zubereitete Serum verwendet, das ihnen nicht direkt von mir, sondern teils von Dr. Massina, teils vom Health Officer in Bombay zugesandt worden sei.

Nun habe ich aber Grund zur Annahme, dass infolge irgend eines Zufalles, den ich augenblicklich nicht erklären kann, Dr. Kolle und Dr. Otto nicht das von uns zubereitete echte Serum erhalten haben, weil sie sich eines Serums bedienten, das Phenol enthielt, während wir unserem Serum weder dieses noch ein anderes Desinfektionsmittel hinzufügten. Sodann haben die Verfasser gefunden, dass das von ihnen verwendete sogen. indische Serum agglutinierende Eigenschaften besass, während das von uns nach der Methode Lustig-Galeotti zubereitete Serum niemals agglutinierende Eigenschaften verraten hat; dieser Umstand erklärt sich leicht, wenn man daran denkt, dass die Pferde nur mit Nukleo-Proteïd immunisiert werden, welches aus den Pestkulturen extrahiert ist und gewiss keine zur Agglutination neigende Substanz enthält [4, 5].

Digitized by Google

Behandlung verschieden waren, wenn die Tiere mit Kulturen infiziert wurden, welche mehrmals durch weisse Mäuse hindurchgegangen waren.

Bei den in Paris und Bern hergestellten Pestserumarten müssen notwendiger Weise Kulturen verwendet werden, deren Virulenz vermittels eines mehrmaligen Durchganges durch weisse Mäuse oder durch Ratten unterhalten und verstärkt worden ist, und dies kann zum Teil erklären, warum diese Serumarten experimentellen Infektionen gegenüber günstigere Resultate ergaben als andere, welche durch Kulturen hervorgerufen waren, die ebenfalls durch Tiere derselben Gattung hindurchgegangen waren. Und man versteht es, warum das von uns ausschliesslich mit direkt dem Menschen entnommenen Kulturen zubereitete Serum in einigen Fällen vielleicht bei Tieren nicht so günstige Resultate ergeben hat, wie andere, auf andere Weise zubereitete Sera, namentlich wenn es gegen Infektionen verwendet wurde, die durch Pestbazillen entstanden waren, welche oft durch Mäuse oder Ratten hindurchgeleitet worden waren.

3. Unterschiede hinsichtlich der Resultate je nach der verwendeten Tiergattung.

Fast alle Autoren, welche Experimente gegen die Pest mit Serumtherapie ausgeführt haben, stimmen in der Annahme überein, dass ein und dasselbe Serum eine verschiedene Wirkung auf Tiere verschiedener Gattung hervorbringen kann.

Auch die obenerwähnten Kolle und Otto haben gefunden, dass das Verhalten eines Serums ganz verschieden ist, je nachdem es bei weissen Mäusen, Ratten oder Meerschweinchen zur Anwendung kommt. Und indem sie sich auf diese Tatsache stützen, versichern die genannten Autoren mit Recht, die bei Tieren erhaltenen Resultate müssten mit grosser Vorsicht abgeschätzt werden, wenn man die Wirkung eines Serums auf den Menschen beurteilen wolle.

Auch Dr. Mayr und ich fanden, dass das Serum des Instituts Pasteur in Paris (welches Prof. Roux in liebenswürdiger Weise an Dr. Mayr sandte) bei den weissen Mäusen von grösster Wirksamkeit war, wohingegen die Resultate sich sehr und zwar zum Schlechteren änderten, als wir eine andere Gattung von grossen rothaarigen, von Gujerat stammenden Mäusen dem Experimente unterzogen. Diese im Durchschnitt 100—120 g wiegenden Mäuse waren ausserordentlich empfindlich gegen die Pest, und obgleich ihnen eine geringere Quantität von der Kultur (in absoluter Quantität) injiziert worden war, als den weissen Mäusen von 10—15 g gewöhnlich injiziert wurde, und sie eine gleiche oder grössere Quantität des Rouxschen Serums (im Verhältnis zu ihrem Gewicht) erhielten, so zeigte doch das Rouxsche Serum bei diesen roten Mäusen nur eine leichte präventive und gar keine heilende Kraft.

Folglich kann man nicht a priori behaupten, ein Serum, welches sich als wenig wirksam bei einigen Tiergattungen erwiesen habe, müsse sich beim Menschen als völlig nutzlos zeigen, und es kann sehr wohl sein, dass ein Serum, welches nicht im stande ist, z. B. die auf experimentellem Wege infizierten Mäuse zu retten, bei den an der Pest erkrankten Menschen doch eine augenscheinliche Heilkraft besitzt. Mithin ist die Behauptung von Kolle und Otto, man müsse beim Menschen stets jenen Serumarten den Vorzug geben, welche bei gewissen Tieren eine heilende Wirkung gezeigt hätten, nur für diejenigen Fälle annehmbar, in welchen man die Wirksamkeit eines bestimmten Serums beim Menschen nicht auf andere Art hat nachweisen können. Und deshalb besteht, wie dieselben Autoren versichern, die beste Methode, um die Wirkung eines Serums auf den Menschen zu beurteilen, darin, dass man an den Pestkranken Versuche mit der alternativen Methode anstellt, oder noch besser, sie besteht in der klinischen Beobachtung, die ein der Krankheit kundiger Praktiker in vielen Fällen anstellt, um zu sehen, wie sich der gewöhnliche Verlauf der Pest nach der Injektion des Serums ändert. Auf Befehl der indischen Regierung ist die von Kolle und Otto empfohlene alternative Methode beim Lustigschen Serum verwendet worden, welches von uns hergestellt wurde, um dann in den Spitälern von Bombay gebraucht zu werden.

Mehr als tausend Pestfälle wurden einer solchen Behandlung unterzogen unter der tüchtigen Leitung von Dr. Choksy (Direktor des Spitals für Infektionskrankheiten Arthur Road) mit allen Garantien der gewissenhaftesten Kontrolle, wie seit langer Zeit vermittels verschiedener Bekanntmachungen öffentlich kundgegeben wurde [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]. Mit den anderen in Europa hergestellten Serumarten wurden keine solchen abschliessenden Experimente vorgenommen, mithin darf man behaupten, das Lustigsche Serum sei das einzige, dessen Wirkung auf den Menschen vermittels lange andauernder und gewissenhafter Experimente in den Hospitälern konstatiert worden ist.

Indem ich das Obengesagte zusammenfasse, kann ich folgende Schlussfolgerungen aufstellen:

1. Die Resultate von Experimenten mit Serumtherapie, welche dazu bestimmt sind, die Heilwirkung der Serumarten zu kontrollieren, können ohne praktischen Wert sein, wenn man nicht eine Infektionsmethode anwendet, die eine ganz genaue Dosierung des Infektionsmaterials gestattet, und wenn man sich anderer Kulturen bedient, als derjenigen, welche zur Immunisierung der Pferde bei der Herstellung des Serums verwendet wurden.

2. Das nämliche Serum kann eine verschiedene Einwirkung auf verschiedene Tiergattungen zeigen; daher kann man nicht a priori behaupten, ein Serum, das bei irgend einer Tiergattung geringe Wirkung verrät, müsse beim Menschen unwirksam sein.

3. Die sogen. alternative Methode ist die am meisten geeignete (falls man sich nicht mit einer genauen klinischen Beobachtung befassen kann) zur Beurteilung der Heilkraft eines Serums beim Menschen, und eben diese alternative Methode ist in Bombay mit Erfolg angewendet worden, um das in dieser Stadt von uns hergestellte Serum zu erproben.

Literatur:

1. Lustig e Galeotti: Ricerche sulla vaccinazione degli animali contro la peste bubbonica. (Giornale della Ra. Accademia Medica di Torino, serie 4a, Vol. III, 1897, pag. 172, 180, 382.) — 2. Derselbe: Deutsche med. Wochenschr. 1897, pag. 227. — 3. Kolle und Otto: Vergleichende Wertprüfungen von Pestserum etc. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. IV. Bd., 1902.) — 4. Nicolle: C. R. de la Société de Biologie S. 10, T. 5. pag. 1054—1055. — 5. Derselbe: Annales de l'Institut Pasteur 1898, No. 3. — 6. Polverini: Ricerche sperimentali sulla polmonite pestica. (Settimana Medica Anno LIII, Serie 2a, No. 47, 48. — 7. E. Martini: Ueber die Wirkung des Pestserum bei experimentellen Pestpneumonie etc. (Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch. Jena, Fischer, 1902.) — 8. Ainley Walker: Antityphoid sera. (Journal of Pathology and Bacteriology, June 1901.) — 9. Galeotti e Polverini: Sui primi 175 casi di peste bubbonica trattati nel 1898 in Bombay etc. (Pubblicazioni del Ro. Instituto di Studii Superiori di Firenze-Tipografia Carnesecchi Firenze 1898.) — 10. Polverini: Report on 475 cases of Plague treated in Bombay with Prof. Lustigs serum. (Printed at the „Times of India" Press. 1891.) — 11. N. H. Choksy: Report on the treatement of Plague with Prof. Lustigs serum at the Arthur Road Hospital. (Printed at the „Times of India" Press. 1901.) — 12. A. Mayr: A paper on Professor Lustigs curative serum. (Bombay „Advocate of India" Press. 1900.) — 13. W. E. Jennings: Special Medical Officer for Plague operations Bombay City and Presidency. Papers and statistics relating to the experiments made in Bombay with Prof. Lustigs curative plague serum etc. (Bombay Caxton printing works 1901.) — 14. Lustig e Galeotti: The prophilactic and curative treatment of Plague. (British Medical Journ., Jan. 1901.) — 15. Lustig e Galeotti: Note e statistiche nel trattamento profilattico e curativo della peste bubbonica. (Lo sperimentale anno LIV, fasc. 5.) — 16. A. Mayr: Ueber die bisherige Anwendung des Prof. Lustigschen Pestserums in Bombay. Wien. med. Blätter 1899.

Aus dem Kaiserlichen Gouvernementslazarett Tsingtau.

Ein Fall von hysterischem Fieber.

Von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Tillmann.

Soweit ich aus der mir vorliegenden Literatur ersehe, sind bisher nur wenige Fälle über hysterisches Fieber mitgeteilt worden. In der Deutschen Medizinalzeitung finde ich seit Beginn 1900 nur 4 Fälle*) zusammengetragen.

Daher dürfte die Mitteilung des folgenden klinisch gut beobachteten Falles von Interesse sein.

Am 15. I. 1902 ging der Seesoldat K. dem hiesigen Gouvernementslazarett zu und klagte über Stiche in der linken Brustseite und ziehende Schmerzen im Rücken. Zur Anamnese gab er an.

*) Dippe: Deutsch. Arch. f. klin. Med., 64. Bd., S. 212 ff. — Kobler: Wiener med. Wochenschr. 26, 1900. — Wormser und Bing: Münch. med. Wochenschr. 40—41, 1900. — U. Curzin: Lyon. Medical 49, 1899.

Digitized by Google

seine Mutter 1 Jahr nach seiner Geburt verloren zu haben, selbst stets gesund gewesen zu sein. Ueber belastende Krankheiten in seiner Familie war ihm nichts bekannt.

Der Aufnahmebefund ergab einen blass aussehenden, mässig kräftig gebauten Mann von 68,5 kg Körpergewicht. Die Organe zeigten regelrechten Befund. Das Betasten der Nacken- und Rückenmuskeln war schmerzhaft.

Die Behandlung während der ersten 3 Tage bestand zunächst in heissen Bädern, Einreibungen mit hautreizenden Mitteln und Darreichung von 3 mal tägl. 5 g Natr. salicyl. Unter dieser Behandlung liessen die rheumatischen Beschwerden nach.

Statt ihrer klagte K. am Abend des 31. I. 02 über starke, periodisch auftretende Kopfschmerzen; zugleich war zum erstenmal die Temperatur ohne nachweisbare Ursache gesteigert (38,6°). 1 g Antipyrin brachte keine Besserung. Am 3. II. betrug das Fieber, das einen remittierenden, langsam ansteigenden Charakter zeigte, 39,2°. Die subjektiven Beschwerden bestanden in heftigen Hinterkopfschmerzen und geringem Auswurf. Der letztere war rein eitrig; der Lungenbefund sonst regelrecht. Dagegen war der Herzbefund abweichend. Der Spitzenstoss war kräftig hebend, bis in die Mammillarlinie verbreitert. Die Herzdämpfung reichte bis über die Mitte des Brustbeins; über der Mitralis war ein leises, blasendes, systolisches Geräusch zu hören. Der Puls betrug 108 und war regelmässig.

Der Kranke erhielt eine Eisblase auf die Herzgegend.

Am 4. II. trat zu diesen Erscheinungen Durchfall. Der Stuhl hatte eine erbsenbrühartige Farbe; die Milz war leicht geschwollen.

Bei einer erst kurz erloschenen Typhusepidemie, die von den nördlichen Truppenansammlungen hierher ihren Weg gefunden hatte, lag der Gedanke an einen beginnenden Typhus nahe, so dass die Bäderbehandlung eingeführt wurde. Die am 6. II. und später wiederholt ausgeführten Widalschen Reaktionen waren jedoch negativ.

Inzwischen gingen die Erscheinungen seitens des Herzens und des Darmkanals zurück, während das Fieber anhielt. Am 7. II. erreichte es unter äusserst heftigen Kopfschmerzen um 9 Uhr Abends 41°. Nach kalten Bädern und Ganzpackungen trat in der Nacht um 1 Uhr 30 Min. unter Schweissausbruch Rückkehr zur Norm ein.

Die bereits in den vorigen Tagen ohne Erfolg angestellten Untersuchungen des Blutes auf Malariaparasiten wurden wiederholt, ohne dass ein Anhalt gefunden wurde; ebensowenig hatten systematisch gereichte Chinindosen auf das Fieber und die Kopfschmerzen Einfluss. Die letzteren steigerten sich im Gegenteil, so dass der Kranke das Gefühl äusserte, „als ob ihm ein Eisenbahnzug im Kopfe herumginge". Im Gesicht wurde die grosse Blässe und das manchmal verstörte Aussehen auffallend.

Bei der Morgenvisite am 10. II. klagte K. über Stirnkopfschmerzen und Lichtscheu; seine Angaben begleitete er mit einem blöden Lächeln, das er während des weiteren Krankheitsverlaufes beibehielt.

Um 9 Uhr Abends stieg das Fieber unvermittelt auf 42,5°. Es fand sich folgender Befund: Atmung beschleunigt, 50 mal, stockend, oberflächlich. Puls 120, klein, unregelmässig; anscheinend Benommenheit, Wimmern. Die Pupillen reagierten gut und waren gleich weit. Die Patellarreflexe waren gesteigert. Im Augenhintergrund keine Veränderung. 1 Stunde später war das Fieber auf 37,4° unter starkem Schweissausbruch gefallen. Der Kranke klagte über allgemeine heftige Kopfschmerzen und zeigte grosse Schreckhaftigkeit. Gegen Berührungen des Scheitels war er sehr empfindlich; zuweilen wurde beim blossen Betasten der Hand ein kurzer Frostschauer ausgelöst. Keine Abweichung der Zunge; die Sinne funktionierten, nur beim Antworten Apathie und das blöde Lächeln.

Unter Ausschluss anderer Ursachen blieb nur die Annahme einer Erkrankung des Zentralnervensystems, die indes sich weder durch Herdsymptome noch durch sonstige prägnantere Erscheinungen zu erkennen gab. Eine Schädelöffnung wurde ernstlich in Erwägung gezogen, unterblieb aber, da die Operationsbasis fehlte. Da an Hysterie noch nicht gedacht wurde, erschien die Prognose sehr ernst.

Der 11. II. war fast fieberfrei und auch am 12. blieb die Temperatur zunächst normal. Der Appetit war gut, die Beschwerden nur gering. Am Nachmittage des 12. klagte K. über Stirnkopfschmerzen; um 9 Uhr Abends begann die Temperatur langsam und ohne vorhergehenden Schüttelfrost zu steigen, um 1 Uhr Nachts betrug die von mir selbst in der Achselhöhle gemessene Temperatur 44°.

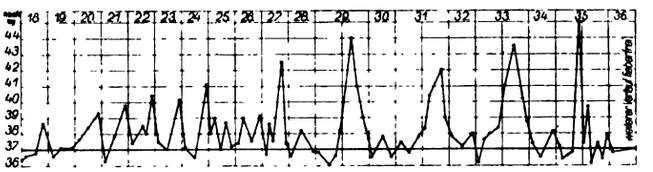
Es war mehr die ungewöhnliche Höhe des Fiebers als die übrigen Erscheinungen, die jetzt zuerst den Gedanken an die hysterische Natur aufkommen liessen.

Trotz anscheinend tiefer Bewusstlosigkeit öffnete der Kranke auf energischen Anruf die Augen und fasste auf die Frage, ob er Schmerzen habe, unter Wimmern nach seinem Kopf. Die Haut fühlte sich sehr heiss an, das Gesicht war cyanotisch, die Atmung fliegend, der Puls klein und hoch.

Die Behandlung bestand in einem Bad von 12°, kalter Einwickelung und Kampher subkutan.

Am 13. II. blieb das Fieber aus und abgesehen von einer gewissen Somnolenz war das Befinden gut.

Seit dem 10. trat das Fieber in ausgesprochener tertianer Weise auf und erreichte jedesmal Nachts am 14. 42°, am 16. 43,5° und am 18. den höchsten während der ganzen Krankheitszeit beobachteten Stand von 45°, diesesmal schon um 8 Uhr Abends. Um 9 Uhr war die Temperatur auf 37,4° gefallen, stieg jedoch noch einmal (10 Uhr) zu 39,7° an, zeigte um 11 Uhr 36,1° und blieb von da ab normal. Um 3 Uhr Nachts sank K., der während des Fiebers sehr unruhig gewesen war, in einen tiefen, ruhigen Schlaf, der bis 6 Uhr Morgens anhielt.



Bei der Morgenvisite am 19. II. war der Befund folgender: K. war sehr unruhig und anscheinend geistesabwesend, bemühte sich fortwährend aus dem Bette zu steigen. Fragen wurden nicht beantwortet; der Aufforderung, sich hinzulegen, kam er jedoch nach. Unzusammenhängendes Sprechen, kein Fieber, Puls regelmässig, gespannt, linke Pupille etwas erweitert, sehr eigentümliche Atmung. Auf Perioden völliger Apnoe folgten unvermittelt Perioden, in denen die Atmung 80—120 Züge in der Minute betrug. Die letzte Periode begann mit einer tiefen Exspiration, die Apnoe setzte mit einer tiefen Inspiration ein. Beide Perioden hielten $^1/_4$—$^5/_4$ Minuten an.

Dieser Vorgang, der den Vormittag über mit Unterbrechungen andauerte, wurde besonders stark markiert, wenn der Kranke sich ärztlich beobachtet wusste (zur Zeit der Visiten).

Sehr bemerkenswert war das bisherige Verhalten des Körpergewichtes. Dasselbe betrug trotz eines fast 3 wöchentlichen, in der ersten Zeit täglichen Fiebers nur 1,5 kg weniger als am Tage der Aufnahme.

Eiweiss war während des ganzen Verlaufs nie im Urin aufgetreten.

Der am 18. erreichte Fieberrekord bildete zugleich einen gewissen Abschnitt, da der weitere Krankheitsverlauf fieberfrei blieb. Statt dessen traten jetzt einige psychische Veränderungen deutlicher hervor.

Ueber die überstandenen Fieberanfälle zeigte K. völlige Amnesie. In seinem ganzen Wesen äusserte sich Schüchternheit und Zerstreutheit. Die Reflexe waren bei einer Untersuchung am 28. II. sämtlich gesteigert. In der Scheitelgegend bestand geringe Hyperästhesie. Sonst wurden Berührungen jeder Art exakt angegeben; weniger deutlich waren die Empfindungen von heiss und kalt. Gesichtsfeldeinengungen konnten nicht festgestellt werden. Dagegen ergab die Prüfung des Farbensinnes ein völliges Verkennen von Grün und Blau, die beide als grau bezeichnet wurden (Dyschromatopsie). Von roten Farben wurden nur die dunkleren Nuancen richtig erkannt. Beim Sortieren der Farben bestand grosse Unsicherheit. K. (der von Beruf Schneider ist) will früher nicht farbenblind gewesen sein. Eine linksseitige Pseudoptosis und eine mässige Erweiterung der linken Pupille bestanden schon seit dem 14. II. und waren konstant geblieben.

Am Abend des 9. III. verfiel K., als er bereits eine Stunde zu Bett gelegen hatte, in einen Zustand traumhafter Verwirrung. Er wurde sehr unruhig, sprach allerhand dummes Zeug und wollte sich nicht anfassen lassen. Dabei rollte er wild mit den Augen, in denen der Unterschied der Pupillen besonders deutlich wurde. Durch energischen Anruf fiel er bald in tiefen Schlaf. Am nächsten Tage Amnesie.

Abends wiederholte sich der Vorgang. Der Körper war von einem feuchten, klebrigen Schweiss bedeckt. Die Patellarreflexe waren stark erhöht. K. sprach wiederum lauter Unsinn; unter anderem lud er den Arzt ein, mit ihm vierspännig zu fahren. Auf lautes Anreden bald tiefer Schlaf. Am nächsten Morgen, den 11. III., bestand Amnesie. K. erhielt von jetzt 3 mal täglich einen Esslöffel einer Sol. Kali. chromat. 10/200.

Am Abend dieses Tages wurde er in einem somnambulen Zustande mit einem Brotmesser betroffen, das er sich mit ins Bett nahm, wobei er erklärte, niemand ins Zimmer zu lassen. Auch hieran fehlte ihm am anderen Tage jede Erinnerung. Dagegen bestand geringes Rombergsches Symptom.

Unter psychischer und hydropathischer Behandlung gingen die Krankheitserscheinungen völlig zurück, so dass K. am 29. III. aus der Lazarettbehandlung entlassen werden konnte.

Soweit die Krankheitsgeschichte. Ueber die Messungen habe ich noch zu berichten, dass sie nur durch geschultes Personal mit Maximalthermometern nach Celsius ausgeführt wurden. Bei der ersten, ungewöhnlich hohen Messung von 42,5° wurden von mir sämtliche Thermometer nachgeprüft und 3 für den besonderen Gebrauch bei K. gezeichnet, und bestimmt. Zwei von diesen Thermometern waren bis 43°, eines bis 44° eingeteilt. Indessen waren die Kapillaren so lang, dass man an ihnen die Gradeinteilung um etwa 1,5° weiter heraufführen konnte. Am 12. II. stieg die Quecksilbersäule in den beiden bis 43° gezeichneten Thermometern bis an die Kuppe der Kapillare, dasselbe geschah am 18. mit dem bis 44° gezeichneten Thermometer. In beiden Fällen betrug die Körperwärme aller Wahrscheinlichkeit nach also noch mehr als 44° bezw. 45°. Die von mir ausgeführten Kontrollmessungen im Rektum hatten dasselbe Ergebnis. Fehler in den Messungen erscheinen mir ausgeschlossen, da die Nachprüfung von mir selbst, in einem Falle, als ich abwesend war, von dem zweiten assistieren-

Digitized by Google

den Arzt vorgenommen wurde. Eine Täuschung durch den Kranken, wie man es in anderen Fällen beispielsweise durch Reiben am Quecksilber beobachtet hat, war unmöglich, da K. zur Zeit der Messungen bewusstlos dalag. Eine spätere Nachprüfung der 3 benutzten Thermometer ergab nochmals ihre absolute Zuverlässigkeit.

Neben der seltenen Fieberhöhe liegt das Interesse an diesem Fall in der schwierigen Diagnose. Das erste Zeichen, das zur Diagnose führte, war eben das Fieber, und dieses allein hatte wiederum anfänglich für Hysterie nichts Charakteristisches. Es wurde nach dem Sitz der Schmerzen unter Ausschluss anderer Ursachen auf einen entzündlichen Prozess im Gehirn geschlossen. Damit wurde zugleich die Frage akut, ob auf operativem Wege eine Besserung zu erzielen sei. Wegen ungenügender Lokalisation wurde jedoch davon Abstand genommen. Erst mit dem am 12. II. auftretenden Fieber von 44° war, am 30. Krankheitstage, die Diagnose Hysterie gesichert, denn ein auf toxischer Grundlage basierendes Fieber von solcher Höhe hätte zweifellos letal geendet. Die in dem zweiten, fieberlosen Teil der Krankheit auftretenden psychischen Erscheinungen haben dann noch das Krankheitsbild vervollständigt.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler in Prag.

Ueber abnorme Beweglichkeit der Steine führenden Gallenblase.

Von Privatdoz. Dr. Viktor Lieblein, Assistent der Klinik.

In No. 10 (1903) S. 412 u. 413 dieser Wochenschr. berichtet Prof. Penzoldt-Erlangen in einer interessanten Mitteilung über 4 Fälle von Schnürlappenbildung des rechten Leberlappens, welche durch eine ausserordentlich freie Beweglichkeit des abgeschnürten Stückes um eine von vorne nach rückwärts verlaufende Achse ausgezeichnet waren. In allen den Fällen, welche, nebenbei gesagt, durchwegs Frauen betrafen, konnte nämlich das abgeschnürte Leberstück mit Leichtigkeit nach links ins Epigastrium verschoben werden.

Penzoldt bespricht hierauf die Differentialdiagnose derartiger Tumoren und hebt mit Recht hervor, dass sich am schwierigsten die Unterscheidung von der vergrösserten Gallenblase gestalten wird. Im übrigen glaubt jedoch Penzoldt, dass der vergrösserten Gallenblase für sich allein, ohne dass dieselbe an ein abgeschnürtes Leberstück gebunden wäre, eine derartige freie Beweglichkeit nicht zukommen dürfte und des weiteren noch die übrigen auf eine Erkrankung der Gallenblase und Gallenwege hindeutenden Erscheinungen für die Differentialdiagnose in Betracht kämen.

Wie wenig jedoch die praktische Wirklichkeit mit unseren noch so gut fundierten theoretischen Ueberlegungen übereinzustimmen braucht, beweist der folgende, von mir an der Klinik des Herrn Prof. Wölfler beobachtete und operierte Fall, welcher mir schon früher vom diagnostischen Standpunkte aus interessant, nunmehr, nach der Penzoldtschen Mitteilung um so bemerkenswerter erscheint.

Die Krankengeschichte des Falles ist in Kürze folgende:

R. A., 47 Jahre alte Hausiererin, suchte am 6. Mai 1902 die Klinik wegen einer „Geschwulst im Leibe" auf. Pat. war nach ihrer Angabe früher stets gesund, bis sie vor 7 Wochen merkte, „dass ihr im Leibe etwas wachse". Dabei befand sie sich jedoch vollständig wohl. Ihre Magen-Darmfunktionen waren ganz normal, Pat. litt weder an Aufstossen noch Erbrechen, sie ist auch niemals ikterisch gewesen und auch in der letzten Zeit nicht abgemagert. Nur der Umstand, dass die Geschwulst stetig an Grösse zunahm, veranlasste die Kranke, klinische Hilfe aufzusuchen.

Bei der Untersuchung des Abdomens der Patientin wurde nun folgender Befund erhoben: Durch die schlaffen Bauchdecken konnte man mit grösster Leichtigkeit einen beiläufig kindsfaustgrossen Tumor rechts und etwas oberhalb vom Nabel tasten, welcher in seinen unteren Partien von ziemlich harter, im übrigen jedoch von mehr weicher Konsistenz war. Der Schall über dem Tumor war leicht gedämpft, ein Zusammenhang mit der Leber war weder perkutorisch noch palpatorisch nachzuweisen. Ausgezeichnet war die Geschwulst vor allem durch ihre ganz enorme freie Beweglichkeit: man konnte die Geschwulst ebensogut unter den rechten Rippen zum Verschwinden bringen wie auch nach links ins Epigastrium und unter den linken Rippenbogen hinüberführen. Die übrige somatische Untersuchung ergab normale Verhältnisse, was auch insbesondere von der chemischen Untersuchung des Magensaftes und des Harnes galt. Mit Rücksicht auf diesen Befund und insbesondere mit Rücksicht auf die Leichtigkeit, mittels welcher sich der Tumor nach hinten oben unter die Leber verschieben liess, stellte ich die Diagnose auf Karzinom der abnorm beweglichen rechten Niere und dies um so mehr, als neben dem Tumor die rechte Niere nicht mit Sicherheit zu tasten war. Am 10. Mai v. J. schritt ich zur Operation und eröffnete die Bauchhöhle mittels eines rechtsseitigen pararektalen Schnittes. Dabei erlebten wir die Ueberraschung, dass der Tumor gar nicht der Niere angehörte, sondern im Gegenteil intraperitoneal lag: er war nichts anderes als die dilatierte, einen Stein in ihrem Fundus führende Gallenblase, welche jede Fühlung mit der Leber verloren hatte und an dem zu einem langen Stiel ausgezogenen Ductus cysticus frei in die Bauchhöhle herabhing. Ich entfernte den Stein, resezierte den grössten Teil der in ihrer Wand bedeutend verdickten Gallenblase, welch letztere nur geringe Mengen einer normalen Galle enthielt, verschloss die Gallenblasenwunde durch mehrfache Uebernähungen, nachdem ich mich davon überzeugt hatte, dass Cystikus und Choledochus frei waren, und versenkte schliesslich den abgenähten Gallenblasenrest in die Bauchhöhle, welche durch Etagennaht wieder vollständig verschlossen wurde. Der Verlauf nach der Operation war ein ganz aseptischer. Am 10. Tage wurden die Nähte entfernt, am 14. verliess Patientin das Bett und am 17. Tage nach der Operation geheilt die Klinik.

Der mitgeteilte Fall erscheint mir in mehrfacher Beziehung bemerkenswert.

Dass der Gallenblasentumor bei Cholelithiasis nicht an eine bestimmte Stelle im Abdomen gebunden ist und bald mehr nach rechts, bald mehr nach links, bald höher, bald tiefer angetroffen wird, ist bekannt. Besonders bei Schnürleber kann die Lage der Gallenblase sehr wechseln. So kann die Gallenblase unter diesen Umständen oberhalb des Poupartschen Bandes, unter der Mittellinie, ja sogar unterhalb des linken Musculus rectus angetroffen werden[1]). Der von mir beobachtete Fall zeigt jedoch, dass auch ohne Schnürlappenbildung die vergrösserte Gallenblase für sich eine derartige exzessive Beweglichkeit zeigen kann, wie ich sie vorher noch nie bei einem Abdominaltumor gesehen habe. Allerdings ist dies nur unter ganz besonderen, günstigen Vorbedingungen der Fall. Es ist nur dann möglich, wenn bei vorhandener Schlaffheit der Bauchdecken und dadurch bedingter mangelhafter Fixation sämtlicher Bauchorgane die Gallenblase ihren Platz an der Unterfläche der Leber verlassen hat und nur mehr durch den Ductus cysticus mit diesem Organe in einem ganz losen Zusammenhange steht. Ist einmal die Gallenblase nach abwärts gesunken, so trägt das Gewicht derselben noch das Seinige dazu bei, um den Stiel, an welchem die Gallenblase noch hängt, zu dehnen, besonders, wenn, wie in unserem Falle, der Fundus der Blase einen Stein von der Grösse einer wälschen Nuss beherbergt. Um so auffallender musste es erscheinen, dass die Gallenblase in ihrer Wand ganz bedeutend verdickt und schwielig entartet war: fehlten doch in der Anamnese jegliche Angaben, die auf eine Erkrankung der Gallenwege hingedeutet hätten und war doch die Gallenblase als ein im Bauchraume vollständig frei beweglicher Tumor ohne jegliche Adhärenz mit der Umgebung vorhanden.

Der Befund bei der Operation erklärte auch vollständig, warum bei der Untersuchung ein Zusammenhang des Tumors mit der Leber absolut nicht nachgewiesen werden konnte, und wir deshalb auch bei der Differentialdiagnose des Falles die Gallenblase erst gar nicht in den Kreis unserer Erwägungen gezogen haben.

Eine mehr oder weniger ausgeprägte Verschieblichkeit pflegt des weiteren Tumoren zuzukommen, welche dem Dünndarm, dem Netz und, besonders günstige Verhältnisse vorausgesetzt, auch dem Pylorus angehören. Gegen die Annahme eines Pylorus- oder Dünndarmkarzinoms sprach vor allem die Anamnese, sowie das Fehlen jeglicher objektiver und subjektiver Symptome, welche auf eine Erkrankung des Magendarmkanales hingedeutet hätten (kein Erbrechen, keine Stenosenerscheinungen, normale Zusammensetzung des Magensaftes etc.). Wir haben deshalb diese Eventualität von vorneherein ausgeschlossen, ebenso auch die Möglichkeit eines Netztumors, gegen welchen in erster Linie die Lage des Tumors oberhalb des Nabels, sowie seine Verschieblichkeit nach oben sprachen.

So blieb schliesslich nichts anderes übrig, als per exclusionem die rechte Niere als den Ausgangspunkt des Tumors anzusehen. So different in den typischen Fällen auch das Verhalten des Gallenblasentumors von dem der Wanderniere (resp. eines

---

[1]) Vergl. Kehr: Anleitung zur Diagnostik der verschiedenen Formen der Gallensteinkrankheit. Berlin 1899. — Riedel: Ueber den zungenförmigen Fortsatz des rechten Leberlappens etc. Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 29.

Digitized by Google

Tumors derselben) bei der Palpation, Perkussion, sowie bei der Aufblähung des Kolon ist, so gibt es doch auch hier zahlreiche Uebergänge. Uebersteigt die Beweglichkeit der Wanderniere gewisse Grenzen, dann verliert letztere ja allmählich alle die charakteristischen Merkmale, die ihr als retroperitonealem Organ zukommen. Und andrerseits kann auch die Gallenblase die Symptome einbüssen, die sie als ein der Leber angegliedertes Organ erkennen lassen. Am verlässlichsten scheint in dieser Beziehung noch die Möglichkeit der Reposition der Wanderniere nach hinten und oben zu sein. Auf dieses Symptom hin haben auch wir in unserem Falle in erster Linie unsere Diagnose gestellt, zumal diese Reposition in der für die Wanderniere charakteristischen Weise gelang. Und auch dieses Symptom hat uns, wie die Operation gezeigt hat, irregeführt. Dass ein Karzinom der Niere angenommen wurde, erklärt sich daraus, dass der in der Gallenblase enthaltene Stein tumorartige Konsistenz vorgetäuscht hat.

Es ist natürlich ganz unmöglich, die enorm reichhaltige Literatur über Gallensteinerkrankungen im speziellen daraufhin durchzusehen, ob derartige Befunde von anderen bereits gemacht worden sind oder nicht. Häufig scheinen solche Beobachtungen jedoch auf keinen Fall zu sein, denn sonst hätten sie in den gangbaren Hand- und Lehrbüchern gewiss Aufnahme gefunden. Und doch kommt ihnen, wie ich glaube, sowohl in differentialdiagnostischer wie in therapeutischer Beziehung eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu.

Ein seltener Masernfall.

Kasuistischer Beitrag zu dem in No. 5, 1903, dieser Wochenschr. veröffentlichten Artikel von Jul. A. Grober: „Zwei seltenere Masernfälle".

Von Dr. Bernhard Machold, Arzt in Sondershausen.

Am 31. I. d. J. wurde ich in das benachbarte Dorf B. geholt mit der Angabe, es hätten dort in einer Familie die Masern geherrscht, die ohne ärztliche Hilfe und ohne weitere Komplikationen abgelaufen seien, nur ein Kind sei seit gestern (30. I.) so eigentümlich verfärbt und „ganz blau" und aus diesem Grunde seien die Angehörigen ängstlich und bäten mich, zu kommen. Die Familie bestand aus der Mutter und 4 Kindern im Alter von 12 bis 1 Jahr. Der Vater ist vor einem halben Jahre tödlich verunglückt. Hereditär war nichts belastendes nachzuweisen. Die Kinder — wurde angegeben — haben alle am 18. I. einen Masernausschlag bekommen, der bei allen nach 7 Tagen sich kleienförmig gelöst hätte. Nur das jüngste von 1 Jahr sei verschont geblieben, wie es ja oft in diesem Alter vorkommt, während alle übrigen Geschwister davon befallen wurden. Es hatte zwar kein Arzt die Masern diagnostiziert, jedoch sprachen alle Angaben (Lichtscheu, Schnupfen, Husten und der genau präzisierte Ausschlag) dafür, dass die Kinder tatsächlich die Masern durchgemacht hatten, zumal im Dorfe selbst eine kleine Epidemie herrschte. Zurzeit (31. I.) waren die übrigen Kinder bis auf geringe Bronchitis frei von jeglichem pathologischen Befund, auch die Haut bot nichts Besonderes dar.

Die eigentliche Patientin nun, zu der ich geholt worden war, war ein 8jähriges Mädchen, das mit aller Bestimmtheit in der oben geschilderten Weise erkrankt gewesen sein soll. Auch eine kleienförmige Abschuppung soll mit aller Bestimmtheit erfolgt sein. Das Mädchen selbst soll früher immer gesund gewesen sein. Nach ihrer jetzigen, am 18. I. erfolgten Erkrankung habe sie bis zum 28. I. im Bette zugebracht, sei dann wie völlig gesund aufgestanden und habe in der Stube gespielt. Am 30. I. sei sie müder und matter wie sonst gewesen und Abends beim Waschen habe die Mutter bemerkt, dass die Füsse „ganz blau, als ob die Strümpfe abgefärbt hätten" waren. Während der Nacht, die ruhig verlaufen wäre, hätte sich das Exanthem weiter verbreitet und sie hätten mich deshalb geholt. Ueber sonstige irgendwelche Beschwerden klagte das Kind nicht.

Die Inspektion ergab ein Kind von seinem Alter entsprechender Grösse und mässig entwickelter Muskulatur. Keine Spuren überstandener Rachitis, keine fühlbaren, vergrösserten Drüsen.

Ueber den ganzen Körper zerstreut, diffus und nicht symmetrisch, nur teilweise sich über das Niveau der Haut erhebende blaurote Effloreszenzen von Markstückgrösse, in unbestimmten Formen, jedoch mehr rundlich. Die beiden Füsse waren, rechts etwas mehr wie links, in toto bis an die Knöchel blau verfärbt. Das Kinn, der Hals und sämtliche Schleimhäute waren frei. An den Weichen waren einige kleinere Stellen von Fünfpfennigstückgrösse, die hellrot wie frische Blutaustritte aussahen. Keine zentrale Stelle zu bemerken. In Ermangelung eines Glasspatels war mit einem Wasserglas festzustellen, dass bei Druck die Stellen nur mässig an Farbe verloren.

An den Organen des Körpers war nur eine Bronchitis und eben fühlbare Milz festzustellen. Die Temperatur betrug rektal 37,5 und der Urin war frei von Eiweiss und Zucker.

In den nächsten Tagen blasste das Exanthem immer mehr und mehr ab, bis am 5. Tage eine kleienförmige Abschuppung eintrat, „wie das erste Mal", sagte mir die Mutter.

Keine sonstigen Erscheinungen, keine Temperaturerhöhung war zu verzeichnen. Die Therapie bestand in 2 mal täglich, Früh und Abends vorzunehmenden Vollbädern von 28° Temperatur und 5 Minuten Dauer, dabei kühle Uebergiessungen. Zurzeit ist das Kind völlig gesund.

Ich hatte zunächst an ein Arzneiexanthem gedacht, aber das Kind hatte gar nichts, auch kein Hausmittel einbekommen. Die Temperatur, das relative Wohlbefinden sowie der Befund liessen auch, was differentialdiagnostisch noch in Betracht kommen könnte, Dermatitis contusiformis, Pocken, Miliartuberkulose und Sepsis mit völliger Sicherheit ausschliessen.

Ich bin der Meinung, dass es sich in obigem Falle um einen der selteneren als Rezidiv aufgetretenen Masernfälle gehandelt hat, wofür mir besonders auch die kleienförmige Abschuppung zu sprechen scheint.

Ueber die Entmündigung von Paranoikern.

Von Dr. Karl Heilbronner, Oberarzt der Klinik und a. o. Professor.

(Schluss.)

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass rein klinische Erwägungen zur Beantwortung der Frage, wann der Paranoia soziale Bedeutung im oben erwähnten Sinne zukommt, nicht ausreichen; ich glaube, man würde vergeblich versuchen, aus der Richtung der Wahnideen, der Häufigkeit von Halluzinationen oder aus irgend einem klinischen Elementarsymptom dahingehende Schlüsse zu ziehen; man wird deshalb auch nur mit sehr grosser Vorsicht eine — sit venia verbo — soziale Prognose im günstigen Sinne für eine entferntere Zukunft stellen dürfen, und die Verantwortung für die Ablehnung der Entmündigung bei einem nachgewiesenen Paranoiker wird deshalb immer eine recht schwere sein.

Anderseits wird man positiv aus dem oben Dargelegten den Schluss ziehen dürfen, dass die Voraussetzungen, unter denen die Entmündigung erfolgen kann (nicht muss), zum mindesten überall da als erfüllt zu erachten sein werden, wo die Erkrankung bereits einen solchen Grad erreicht hat, dass sie überhaupt auf das äussere Verhalten des Kranken Einfluss gewonnen hat, gleichgültig, ob für denselben daraus bereits eine Schädigung seiner Interessen erwachsen ist oder nicht. Rein praktisch betrachtet, fällt dieses Stadium wohl immer zusammen mit dem Zeitpunkte, da der Kranke als solcher seiner Umgebung aufzufallen und von ihr erkannt zu werden pflegt; es ist durchaus verständlich, dass dies nicht infolge auch noch so phantastischer Vorstellungen, sondern erst auf Grund einer krankhaften Betätigung geschieht; wo es aber zu einer solchen einmal gekommen ist, muss jederzeit auch mit der Möglichkeit einer Schädigung der eigenen Person gerechnet werden, und die Entmündigung zur Abwehr dieser Schädigung erscheint gerechtfertigt. In diesem Sinne — nicht unter dem Gesichtspunkte der Bekämpfung einer daraus etwa erschlossenen Gemeingefährlichkeit — erscheinen insbesondere die Konflikte der Kranken mit ihrer Umgebung oder den Gesetzen von Bedeutung: Kranke, die unter dem Einflusse persekutorischer Vorstellungen sich zu Schimpfereien, Drohungen oder Gewalttätigkeiten hinreissen lassen, haben meines Erachtens die Grenze, bis zu der ihnen unbedenklich die Besorgung ihrer Angelegenheiten überlassen werden kann, überschritten, das gleiche gilt weiter für Kranke, die, um den Verfolgungen der Feinde zu entgehen, oder die Verfolger zu entlarven, komplizierte Massnahmen treffen, umherreisen, oder irgend sonstwie sich in ihrer gesamten Lebensführung durch die Psychose beeinflussen lassen, immer, wie ich wiederhole, auch dann, wenn die in den Erhebungen fast ausschliesslich berücksichtigten pekuniären Interessen dadurch noch keinen nachweislichen Schaden gelitten haben.

In allen diesen Fällen kann meines Erachtens die Entmündigung erfolgen, d. h. die gesetzlichen Voraussetzungen des § 6, 1 sind erfüllt; ob von der durch diesen Paragraphen gegebenen Möglichkeit — ein Zwang zur Entmündigung ist im Gegensatz zu den früheren Bestimmungen nicht geschaffen — Gebrauch gemacht werden soll, für die Entscheidung dieser Frage werden wieder eine Reihe rein praktischer Erwägungen massgebend zu sein haben. Bei zahlreichen alleinstehenden Personen beschränkt sich die Besorgung der Angelegenheiten auf

Digitized by Google

die Fürsorge für die eigene Person; sofern sie ohne Vermögen sind, von der Hand in den Mund leben, besteht auch kaum die Möglichkeit zu weittragenden zivilrechtlichen Akten. Tritt bei ihnen die Unfähigkeit zur Besorgung der Angelegenheiten infolge ihrer Erkrankung zutage, so leistet — in diesem Sinne ist Rieger durchaus beizutreten — die Verbringung in eine Anstalt, der dann die Fürsorge für die Person des Kranken anvertraut ist, jedenfalls mehr, als ein Vormund, der bestenfalls seine Pflichten mit der Ueberweisung des Kranken in eine Anstalt erfüllt hätte. In derartigen Fällen — in diesem Sinne sind auch eine Reihe von Verordnungen erlassen[16]) — erscheint eine Entmündigung zwecklos; das gleiche gilt auch da, wo durch Angehörige in so ausreichender Form für die Kranken gesorgt ist, dass eine Schädigung ihrer materiellen oder persönlichen Interessen ausgeschlossen ist. Unter Umständen aber kann schon die Erhaltung oder Verwaltung eines kleinen Vermögens oder auch nur einer Rente die Bestellung eines Vormundes gerade auch für einen in Anstaltspflege befindlichen Geisteskranken erforderlich machen. Schon die Regelung der Verpflegungskostenerstattung kann eine solche nötig machen; ich werde unten zu erwähnen haben, dass das sonst sehr empfehlenswerte Institut der Pflegschaft gerade beim Paranoiker dafür nicht ausreichend erscheint. So kann es meines Erachtens sehr leicht geschehen, dass bei ganz unverändertem Zustande des Kranken rein äussere Momente — eine Erbschaft, die Zubilligung einer Pension oder Rente, oder das Ableben der bis dahin mit der Fürsorge Betrauten — die Entmündigung notwendig machen, von der bis dahin abgesehen werden konnte; es ist erst dann, wie Schultze[17]) zutreffend ausführt, zur Entmündigungsreife die Fürsorgebedürftigkeit, zu dem subjektiven Moment das objektive hinzugetreten.

Ob derartige objektive Momente gegeben sind, sollte zweckmässigerweise vor Einleitung des Entmündigungsverfahrens, resp. wo es sich um Anträge der Staatsanwaltschaft handelt, vor Stellung dieses Antrages geprüft werden. Fast ausnahmslos wird die Einleitung des Verfahrens von dem durch ärztliches Attest zu erbringenden Nachweis der geistigen Störung oder wenigstens begründeten Verdachtes derselben abhängig gemacht; mit demselben Rechte könnte wohl vor Einleitung des Verfahrens der Nachweis verlangt werden, dass überhaupt Interessen vorhanden sind, die durch diese Erkrankung wenigstens geschädigt werden könnten. Auf diese Weise könnten nicht nur unnötige Entmündigungen, sondern auch unnötige Verfahren, die dann negativ enden, vermieden werden, was insbesondere im Interesse der Kranken durchaus zu wünschen wäre. Es ist Rieger wieder beizupflichten, wenn er meint, dass die Schwierigkeiten, welche Paranoiker machen, ganz bedeutend verringert werden, wenn man die Kranken nicht beachte. Dass insbesondere langwierige Entmündigungsprozesse auf den Paranoiker von ungünstigem Einflusse sind, ist nicht zu bestreiten. Man wird diese Schädigung — ebenso wie die unter Umständen ganz analog wirkende zwangsweise Versetzung in die Anstalt — in den Kauf nehmen müssen, wo dringende eigene Interessen der Kranken oder die Erfordernisse der Allgemeinheit (dahin gehört auch die Unterbindung sinnloser Prozessführung) die Entmündigung erfordern. Man wird aber schon in Fällen, in denen ein dringendes öffentliches Interesse nicht vorliegt und die für den Erkrankten selbst zu fürchtende Gefährdung aus der Geisteskrankheit nicht sehr erheblich ist, in Erwägung ziehen dürfen, ob die durch das Verfahren gesetzte Schädigung durch die Bestellung eines Vormundes, der die gefährdeten Interessen wahrt, wett gemacht wird. Fällt die Frage verneinend aus, so wird man unter Umständen auch gerade unter diesem Gesichtspunkte statt der grösseren lieber die kleinere Schädigung geschehen lassen, also auch bei Erfüllung der subjektiven und objektiven Voraussetzungen von der Entmündigung absehen können. Gerade unter diesem Gesichtspunkt erscheint mir ein Verfahren der Beachtung und Nachahmung wert, das ich bis jetzt allerdings nur in ganz vereinzelten Fällen beobachten konnte, dass seitens der Staatsanwaltschaft vor Stellung des Entmündigungsantrages die Anfrage ergeht, ob der Einleitung des Verfahrens ärztliche Bedenken entgegenstehen. In der Beantwortung würden die eben entwickelten Gesichtspunkte zur Geltung zu bringen sein.

[16]) vgl. Schultze: l. c. S. 239.
[17]) l. c. S. 240.

Vorsicht in der Stellung von Entmündigungsanträgen gerade in Bezug auf Paranoiker wäre auch aus einem ganz anderen Gesichtspunkte angezeigt: es ist praktisch ein sehr erheblicher Unterschied, ob gegen einen derartigen Kranken ein Entmündigungsverfahren überhaupt nie geschwebt oder ob die beantragte Entmündigung abgelehnt resp. wieder aufgehoben worden ist. Im ersteren Falle bleibt die Frage der Geisteskrankheit mindestens in suspenso. Die Ablehnung der Entmündigung aber kommt für den Laien (zuweilen auch für den Juristen!), ganz besonders aber für den Kranken selbst einer Gesundheitserklärung gleich. Die — dem Psychiater ja durchaus geläufige — Anschauung, dass jemand geisteskrank, trotzdem aber nicht entmündigungsreif oder entmündigungsbedürftig sein kann, findet ausserhalb der Fachkreise kein Verständnis. Wie weit diese falsche Auffassung verbreitet ist, lehrt die — von Schultze[18]) mit Recht bekämpfte — Bestimmung mancher Anstaltsreglements, dass derjenige, dessen Entmündigung endgültig abgelehnt sei, aus der Anstalt entlassen werden solle, noch deutlicher die von Rieger[19]) zitierte bayerische Justiz-Ministerialverordnung vom 26. Mai 1895, wonach das Entmündigungsverfahren einzuleiten ist, wenn eine Person „seit mehr als 6 Monaten in einer Irrenanstalt wider ihren Willen verwahrt gewesen wäre und daraufhin selbst eine gerichtliche Entscheidung über ihren geistigen Zustand beantragt hätte". Ob es übrigens, wie Rieger meint, stets ohne Schwierigkeiten gelingen wird, im Bedarfsfalle nachträglich etwa die Ungültigkeitserklärung einer Willenserklärung auf Grund der Aktengutachten zu erzielen, sobald der Kranke nach Ablehnung der Entmündigung doch seine oder der Seinen Interessen — selbst offenkundig unter dem Einflusse der Erkrankung — geschädigt, erscheint mir gerade in Erwägung dieser sehr verbreiteten Auffassung der Entmündigungsablehnung immerhin zweifelhaft, von der oben erwähnten, daraus resultierenden Rechtsunsicherheit ganz zu schweigen. Abgesehen von diesen rein zivilrechtlichen Interessen kommt noch ein Gesichtspunkt in Betracht, der gleichfalls früher von Hitzig[20]) bereits erwähnt worden ist und mit dem eben Erörterten in engen Beziehungen steht: das Entmündigungsverfahren gestaltet sich (analog manchen Beleidigungsklagen) für die Interessenten häufig genug zu einer Verhandlung über die Berechtigung der von dem Kranken gegen seine Gegner erhobenen Vorwürfe. Dass die Entmündigung oft genug auch sonst gebildete und urteilsfähige Menschen von der krankhaften Genese dieser Angriffe nicht zu überzeugen vermag, ist allerdings zuzugeben; auf der anderen Seite aber hat die Ablehnung der Entmündigung de facto meist geradezu den Wert einer amtlichen Bestätigung und Bekräftigung der von dem Kranken erhobenen Vorwürfe. In welche missliche Situation dann der Arzt gelangt, wenn er wie so häufig mit in das Wahnsystem einbezogen ist, möge man bei Hitzig[21]) nachlesen. Der Nichtarzt aber, der nach Ablehnung der Entmündigung in dem Angreifer nicht weiter einen Geisteskranken zu sehen genötigt ist, wird klagen, und wenn der Strafrichter — möglicherweise trotz vorheriger Ablehnung der Entmündigung — etwa die Voraussetzungen des § 51 für erfüllt erachtet, die Hilfe der Polizei in Anspruch nehmen, die dann — ganz im Sinne Riegers — die zwangsweise Unterbringung des Kranken in eine Anstalt veranlassen wird, während andernfalls in zahlreichen Fällen, wo es sich nicht um gefährliche Drohungen, sondern nur um üble Nachrede und Beleidigungen handelt, der Angegriffene sich mit der Genugtuung begnügen kann, die ihm durch die förmliche Feststellung der Geistesstörung durch die Entmündigung geboten wird.

Ich glaube, dass auch derartige Erwägungen bei der Frage der Zweckmässigkeit (nicht der Berechtigung!) der Entmündigung nicht ganz vernachlässigt werden sollten. Ein analoges Einsetzen der Entmündigung statt der Unterbringung in einer Anstalt kommt auch aus anderen Gesichtspunkten gelegentlich in Frage; mancher Kranke wird nur unter der Voraussetzung in seinen häuslichen Verhältnissen belassen oder aus der Anstalt in diese zurückversetzt werden können, dass durch Bestellung eines Vormundes seine materiellen Verhältnisse ge-

[18]) l. c. S. 249 ff.
[19]) l. c. S. 369.
[20]) l. c. S. 192.
[21]) eod. loc.

Digitized by Google

sichert und der Gefährdung durch krankhaft beeinflusste Massnahmen entzogen sind.

Wer sich also schon von der Vorstellung nicht frei machen kann, dass die Entmündigung in erster Linie als eine Massnahme aufzufassen ist, die dem Erkrankten Rechte entzieht, der sollte zum mindesten bedenken, dass dieser geringere Nachteil nicht allzuselten zur Abwendung des viel grösseren dienen wird, den die Anstaltsunterbringung mit dem völligen Verlust der persönlichen Freiheit bei einer solchen Betrachtungsweise darstellen muss.

Für die ganze Frage der Zweckmässigkeit der Entmündigung ist endlich noch eine Erwägung von Bedeutung, die gegenüber einer vielfach mit Schlagworten arbeitenden Agitation gegen die Entmündigung einigermassen vernachlässigt zu werden scheint, die Frage, wie sich denn die Folgen der eingetretenen Entmündigung in praxi zu gestalten pflegen. Dass dieselben sehr einschneidender Art sein werden, wo der Erkrankte durch die Entmündigung beispielsweise zur Leitung eines grossen kaufmännischen Unternehmens unfähig wird, ist klar; gerade in solchen Fällen — das erkennt auch Rieger[2]) an — ist aber auch die Gefahr einer unzweckmässigen Verwendung zu Gebote stehender Mittel eine so naheliegende, dass die Tatsachen selbst zumeist bald genug die Notwendigkeit der Entmündigung deutlich lehren werden. Die durch die Entmündigung bedingte Unfähigkeit zur Bekleidung gewisser Aemter — Vormund, Pfleger u. ä. — kommt für die grosse Mehrzahl kaum in Betracht; man wird überdies vertrauen dürfen, dass Personen, an deren geistiger Gesundheit auch nur berechtigte Zweifel bestehen — ob entmündigt oder nicht — zu derartigen Stellen überhaupt nicht werden berufen werden. Die gegenteilige Ansicht Riegers, der einen querulierenden Paranoiker, der wie so häufig auch eine Reihe von Familienmitgliedern von der Richtigkeit seines Wahnsystems überzeugt zu haben scheint, für durchaus geeignet zur Führung der Vormundschaft über 5 minderjährige Familienangehörige erachtet und in der Besorgnis vor Entziehung dieses Amtes eines der Argumente gegen seine Entmündigung sieht, ist mir unverständlich, um so unverständlicher, als er kurz vorher selbst erklärt, dass die zwangsweise Entfernung des Kranken aus seinem Amte als Lehrer eine durchaus gerechtfertigte und dringend gebotene Massregel gewesen sei, da ein paranoischer Lehrer mit Verfolgungswahnideen geradezu eine öffentliche Gefahr für die Schule sei. Dass der Entmündigte nicht oder im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche doch nur mit Genehmigung des Vormundes heiraten kann und dass er prozessunfähig und so an sinnlosem Prozessieren verhindert wird, wird nur als dankenswerte Folge der Entmündigung begrüsst werden können; zum mindesten kann ich nicht glauben, dass die Entziehung der Rechtsfähigkeit in der letzteren Richtung den Kranken psychisch mehr schädigen sollte als die unvermeidlichen Niederlagen, die er sich im Kampfe für wahnhafte Rechte oder gegen wahnhafte Benachteiligung der Natur der Sache nach holen muss.

Es bleibt also wesentlich nur die Beschränkung in Bezug auf die materiellen Angelegenheiten. In der grossen Mehrzahl der Fälle, das lehrt die Durchsicht der Vormundschaftsakten, die dem Psychiater gelegentlich zur Kenntnis kommen, beschränkt sich tatsächlich die Tätigkeit des Vormundes auf die vom Vormundschaftsgericht peinlich kontrollierte Sicherstellung und Verwaltung des Vermögens oder sonstigen Eigentums des Mündels und die Ueberantwortung der Zinsen oder anderen Erträgnisse derselben an den Entmündigten. In der Verwendung dieser Erträgnisse pflegt nach den Erfahrungen, die ich zu machen Gelegenheit hatte, dem Entmündigten, sofern er überhaupt ausserhalb einer Anstalt existenzfähig ist, zumeist sehr weitgehende Freiheit gelassen zu werden; beschränkt erscheint er, abgesehen von der Unfähigkeit zur Testamentserrichtung, bei Lebzeiten zumeist nur in der Verfügung über den Grundstock des Vermögens und in der vertragsmässigen Disposition über später auflaufende Zinsen oder sonstige Einnahmen (Renten etc.). Im ganzen gestalten sich also die Verhältnisse für viele Entmündigte, namentlich Frauen, genau so, wie sich das zahlreiche geistesgesunde, nicht entmündigte, aber geschäftsunkundige Personen selbst einzurichten pflegen, die die Verwaltung ihres Eigentums einer Vertrauensperson — Bankier, geschäftskundiger Angehöriger u. dgl. — überlassen und sich mit den grösseren oder kleineren Zinsen, die ihnen zu bestimmten Terminen zufliessen, einzurichten wissen. Wie wenig eine derartig gehandhabe Vormundschaft an sich drückend zu wirken braucht, hat mich kürzlich in recht drastischer Weise eine Erfahrung in der hiesigen Klinik gelehrt. Ein recht bemittelter Herr liess sich wegen einer akuten Spinalerkrankung in die Klinik aufnehmen; niemand von uns hätte daran gedacht, ihn für psychisch krank, am allerwenigsten etwa für schwachsinnig zu halten; erst nach längerer Zeit erfuhren wir ganz zufällig, dass er seit Jahren entmündigt war, weil er, wie er selbst dann angab, durch „übertriebene Gutmütigkeit" in der Krediterteilung einmal nicht unheblich zu Schaden gekommen war. Er befand sich bei diesem Zustande durchaus wohl, hatte keinerlei Versuche gemacht, die Aufhebung seiner Entmündigung herbeizuführen und genoss behaglich die Zinsen seines nun gesicherten Vermögens. Man wird unbedingt anerkennen dürfen, dass diese Form der Vormundschaftsführung für die Mehrzahl der Fälle durchaus zweckmässig ist; die meisten der in Frage stehenden Kranken verstehen die in kurzen, nach Massgabe ihrer Zuverlässigkeit auch in etwas grösseren Zwischenräumen zufliessenden relativ geringen Beträge nach Massgabe ihrer früheren Lebensgewohnheiten zweckmässig und ihren individuellen Neigungen entsprechend zu verwerten; sogar die Betätigung krankhafter Neigungen bleibt dabei möglich und sie wird, wenn damit dem Kranken Befriedigung geschaffen wird, zu tolerieren sein und von einem verständigen Vormund toleriert werden, solange das Wohlbefinden des Kranken nicht ernstlich dadurch gefährdet wird. Tritt diese Gefahr ein, so bietet die Entmündigung jederzeit die Möglichkeit, durch anderweitige Regelung der Verhältnisse, eventuell auch durch zeitweilige Unterbringung in einer Anstalt Wandel zu schaffen.

Die Entziehung der Verfügung über den Grundstock des Vermögens oder über laufende Einnahmen auf längere Zeit hinaus (ich erinnere mich eines Falles, in dem ein Paranoiker durch einen — später mit Erfolg vom Vormund angefochtenen — Vertrag sein umfangreiches Grundstück gegen eine Lappalie verpachtet hatte, weil es ihm dort unheimlich geworden war) schützt den Kranken zunächst in geeigneter Weise vor der Gefahr der Ausbeutung, zu der gewöhnlich erst die Aussicht auf einmaligen grossen Vorteil lockt, sie schützt ihn aber anderseits auch vor der Gefahr, dass er durch unverständiges Wirtschaften oder gar absichtlich, um den Erben nichts zu hinterlassen, die Grundlagen seiner äusseren Existenz ruiniert. In nicht allzu seltenen Fällen gestalten sich die Verhältnisse so, dass die Kranken nach Einleitung der Vormundschaft — abgesehen von der Sicherung durch die pupillarische Anlage — infolge der Einleitung einer zweckmässigen Vermögensverwaltung durch den Vormund, Nachhilfe bei Auswahl der Unterkunft u. ä. zweifellos auch subjektiv sich wohler fühlen als vorher bei uneingeschränkter Selbstbestimmung. Der Kampf, den gerade die Paranoiker vielfach — nicht immer — gegen die Entmündigung führen, ist also jedenfalls nur zum allermindesten durch die aus der Entmündigung resultierende Aenderung der Lebensbedingungen veranlasst und begründet; er richtet sich nicht so sehr gegen die Folgen der Entmündigung als gegen das vermeintliche Unrecht, das durch die Konstatierung der Geisteskrankheit begangen wurde. Die Rechte, die dem Entmündigten genommen werden, gewinnen ihren Wert erst, weil sie entzogen und zwar wegen „angeblicher" Geisteskrankheit entzogen sind; ihre Entziehung würde den Kranken — wie das oben angeführte Beispiel zeigt — an sich nicht tangieren, wenn er die Gründe derselben verstehen könnte, und der Kampf, den er kämpft, ist nicht ein Kampf um das Recht, das ihm entzogen ist, sondern oft nur ein Kampf um die Anerkennung seiner geistigen Gesundheit, nicht um die Wahrung wirklich gefährdeter oder beeinträchtigter Interessen, sondern ein krankhaft motivierter Kampf gegen seine „Feinde", zu deren Helfershelfern sich das Gericht gemacht hat. Ich möchte glauben, dass diese nüchterne psychiatrische Auffassung mit Vorteil der Beurteilung des um sein Recht kämpfenden Paranoikers zugrunde zu legen wäre.

Die Frage, ob die Entmündigung des Paranoikers wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche erfolgen soll, ist, wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, praktisch für die grosse Mehrzahl der Fälle ohne erhebliche Bedeutung. Die Ansicht von Rieger,

[2]) l. c. S. 398.

Digitized by Google

dass beim Paranoiker überhaupt nur die Entmündigung wegen Geisteskrankheit in Frage kommen könne, ist durch die auch von Mendel[22]) mitgeteilte Entscheidung des Reichsgerichtes[24]) vom 13. Februar 1902 überholt. In Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Kommentatoren und insbesondere auch mit der in der gerichtlich-psychiatrischen Literatur[25]) vertretenen Ansicht hat das Reichsgericht entschieden, dass weder der gewöhnliche Sprachgebrauch noch die Genese der Bestimmungen zu einer „begriffsmässigen Unterscheidung" ausreiche und dass es „an jedem zuverlässigen Merkmale eines wesentlichen Unterschiedes zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche fehle", dass sich vielmehr nur „mit Sicherheit soviel ergebe, dass jene die schwerere, diese die leichtere Form sei". Im weiteren vertritt auch das Reichsgericht die Anschauung, dass die eintretenden Rechtsfolgen (Geschäftsunfähigkeit im einen, beschränkte Geschäftsfähigkeit im anderen Falle) massgebend für die Entscheidung zu sein haben, je nachdem durch die geistige Störung eben die eine oder andere Wirkung gesetzt werde. „Diese Entscheidung sei daher mangels hierüber feststehender medizinischer Begriffe keine psychiatrische, sondern eine überwiegend tatsächliche, welche der Richter trifft und die nur zum Teil auf dem ärztlichen Gutachten, das den Stoff zu seinen Schlüssen liefert, beruht." Man wird mit Mendel die Berechtigung des letzten Satzes voll anerkennen und gleichwohl dem Sachverständigen auch im Einzelfall die Befugnis nicht absprechen können, in dieser Richtung ein Urteil oder wenigstens eine Anregung etwa dahin zu geben, dass es z. B. bei sonst einfachen Verhältnissen wohl zu versuchen sei, dem Kranken durch die leichtere Form der Entmündigung wegen Geistesschwäche (die „zivilrechtliche geminderte Zurechnungsfähigkeit" Cramers[26]) die Möglichkeit eines bestimmten Erwerbsverhältnisses offen zu lassen (§ 112 B.G.B.). Unrichtig wäre es vom Arzte meines Erachtens nur, die Entscheidung, ob Geistesschwäche oder Geisteskrankheit, mit derselben Präzision in der Form zu treffen, mit der das Gutachten über das Vorliegen einer geistigen Störung überhaupt auf Grund der ärztlichen Kenntnis und der Untersuchung des zu Entmündigenden erstattet werden kann. Ich pflege deshalb seit langem — und auch das erst, wenn mir die betreffenden Fragen, wie allerdings fast stets geschieht, vom Richter besonders vorgelegt werden — mein Gutachten etwa in folgender Form zu schliessen: „Explorat leidet an einer als Paranoia zu bezeichnenden chronischen Geistesstörung. Ich bin der Ansicht, dass er infolge dieser Erkrankung, welche als Geistesschwäche (resp. Geisteskrankheit) im Sinne des B.G.B.[27]) zu erachten sein dürfte, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag."

Ausschlaggebend für die Frage, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche, wird zuletzt übrigens nicht so sehr die Schwere der Geisteskrankheit als die Art der Angelegenheiten des Erkrankten sein. Man wird manchmal nicht umhin können, an der Hand der einzelnen Paragraphen zu überlegen, ob die dem beschränkt Geschäftsfähigen belassenen Rechte von dem Kranken nach Massgabe seiner äusseren Verhältnisse ohne Schaden werden ausgeübt werden können; dabei wird besonders die Zulässigkeit der Eheschliessung zu berücksichtigen sein. Ganz ähnliche Erwägungen, wie sie oben für die Frage der Schutzbedürftigkeit überhaupt angestellt wurden, werden auch bezüglich des Grades der Schutzbedürftigkeit Geltung haben. Auch aus diesem Gesichtspunkte erscheint also die oben schon aufgestellte Forderung nach einer möglichst frühzeitigen Feststellung der vom Kranken zu besorgenden Angelegenheiten berechtigt; die Formulierung, die das B.G.B. gebracht hat, wird zweifellos dazu führen, dass diese Seite der Frage auch vom Entmündigungsrichter schon eingehender beachtet wird, als dies früher bei der andersartigen Formulierung der Entmündigungsbestimmungen im A.L.R. nötig war.

Welche der fakultativen Ermächtigungen der Vormund dem wegen Geistesschwäche Entmündigten erteilen kann, wird wieder unter genauer Berücksichtigung gerade der äusseren Verhältnisse zu bestimmen sein; man wird dem gleichen Paranoiker begreiflicherweise eher die Ermächtigung zum Betriebe eines Kramladens als zur Führung eines Bankhauses erteilen können. Gerade der erhoffte günstige Erfolg der Entmündigung wegen Geistesschwäche wird übrigens sehr wesentlich mitbestimmt werden durch die Persönlichkeit des Vormundes und in erster Linie abhängen von seinem Verständnis und Interesse nicht nur für die materiellen Interessen, sondern auch für die Person des Mündels. Es wäre zweifellos ein Gewinn, wenn dem Vormund, wie ihm jederzeit juristischer Rat seitens des Vormundschaftsrichters zu Gebote steht, auch die Möglichkeit gegeben wäre, sich jederzeit wirklich sachverständigen ärztlichen Rat bezüglich der Behandlung des ihm Anvertrauten zu holen; auf eine allgemeine Erfüllung einer derartigen Forderung besteht aber zurzeit wohl keine Aussicht. Vielleicht nehmen die Fürsorgevereine für Geisteskranke die Angelegenheit da oder dort in die Hand.

Endlich möchte ich noch kurz die Frage der Pflegschaft für Paranoiker besprechen. Die Frage, ob für Geisteskranke im engeren Sinne, zu denen ja die Paranoiker zweifellos gehören, überhaupt eine Pflegschaft bestellt werden darf, ist meines Wissens noch nicht generell entschieden. Im allgemeinen wird dieselbe nach meinen Erfahrungen bejaht[28]) und gerade, wo es sich einfach um die Erhebung und Verwaltung von Renten etc. oder die Sicherung kleinsten Besitzes handelt, wird von diesem Institute ein häufiger und, wie mir scheint, recht zweckmässiger Gebrauch gemacht. Trotzdem habe ich aber vor wenigen Tagen wieder erfahren, dass die Einleitung der Pflegschaft über einen Paralytiker in einem sehr dringlichen Falle abgelehnt wurde mit der Motivierung, dass die Paralyse nicht als „geistiges Gebrechen" aufzufassen sei. Es will mir scheinen, als ob der Umfang der dem Pfleger zu übertragenden Angelegenheiten nicht ganz ohne Einfluss auf die Entscheidung über die Zulässigkeit der Pflegschaft wäre.

Für den Paranoiker scheint mir die Pflegschaft in der übergrossen Mehrzahl der Fälle schon aus anderen Gründen nicht angemessen. Die Bedenken dagegen knüpfen zunächst an die Notwendigkeit der Einwilligung und der Verständigung. Die meisten Paranoiker werden aus den oben erörterten Gründen, weil sie sich eben nicht für schutzbedürftig halten, die Einwilligung versagen. In solchen Fällen die Verständigung als unmöglich zu erklären, schiene mir auch bei einer recht weiten Fassung der Bedeutung dieser Klausel[29]) — der ich sonst durchaus zuneige — zwar formell (unter Berücksichtigung des § 104,2) zulässig[30]), aber doch dem Geiste dieser Bestimmung nicht entsprechend. Gelingt es aber ausnahmsweise, z. B. bei einem in Anstaltspflege befindlichen Paranoiker, dem Arzte, ihn zur Einwilligung zu bestimmen, so bleibt ihm jederzeit — insbesondere nach der Entlassung aus der Anstalt — die Möglichkeit, die Wiederaufhebung zu beantragen. Es wird dann nicht angehen, die Willenserklärung des Kranken, die man bei der Erteilung der Einwilligung als massgebend hat gelten lassen, später bei dem Verlangen nach Aufhebung derselben auf Grund des § 104, 2 als rechtlich bedeutungslos zu betrachten. Diese Erwägungen sind von besonderer Wichtigkeit, weil eben die Pflegschaft ganz besonders, wie auch Moeli und Leppmann betont haben, für die in Anstalten untergebrachten Kranken in Frage kommen wird. Es kommt, auch wenn man sich über die gedachten Schwierigkeiten hinwegsetzen wollte, dazu, dass die Pflegschaft die Geschäftsfähigkeit nur in einigen untergeordneten Punkten beschränkt, dass der unter Pflegschaft gestellte neben dem Pfleger geschäftsfähig bleibt, dass also, wie auch Schultze[31]) hervorhebt, der Pflegebefohlene störend in die Tätigkeit des Pflegers eingreifen kann. Das ganze Institut der Pflegschaft ist darauf basiert und kann nur unter der Bedingung nutzbringend wirken, dass der Pflegebefohlene — sofern er nicht, wie eine ganze Menge der

[22]) Mendel: Geistesschwäche oder Geisteskrankheit. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902. No. 16.
[24]) Entsch. des Reichsgerichts in Zivilsachen, Bd. L.
[25]) Cramer: l. c. S. 94 ff. — Schultze: l. c. S. 254.
[26]) l. c. S. 116.
[27]) Gerade in dieser Zusammenstellung scheint mir dieser an sich ja angreifbare und auch angegriffene Terminus einer „Geistesschwäche resp. Geisteskrankheit im Sinne des B.G.B." erlaubt und zur Vermeidung einer sonst nötigen langen Umschreibung durchaus zweckmässig.
[28]) In diesem Sinne lautet auch die Entscheidung des Kammergerichts vom 22. Januar 1900. Deutsche Juristenztg. 1900, S. 142.
[29]) Ueber deren Auffassung siehe Schultze: l. c. S. 327.
[30]) vgl. dazu Harnier: Geisteskrankheit und Pflegschaft. Deutsche Juristenztg. 1900, S. 336.
[31]) l. c. S. 329.

Digitized by Google

geisteskranken Anstaltsinsassen, an der Einmischung in die Tätigkeit des Pflegers tatsächlich absolut behindert ist — mit dem Pfleger zum mindesten einhellig zusammen arbeitet. Beim Paranoiker wird diese Einhelligkeit nur ganz ausnahmsweise zu erzielen sein; die Differenzen aber würden eine Rechtsunsicherheit und Schwierigkeiten hervorrufen, die die Einrichtung geradezu schädlich wirken lassen würden. Für die übergrosse Mehrzahl der Paranoiker scheint mir demnach in der Pflegschaft nicht das geeignete Mittel der Fürsorge gegeben, und ganz besonders glaube ich nicht, dass man, was bei vielen anderen Kranken durchaus zweckmässig und empfehlenswert scheint, durch die Bestellung des Pflegers für einen Paranoiker vor der Entlassung aus der Anstalt dessen Existenzbedingungen ausserhalb der Anstalt wird günstiger gestalten und sichern können.

Noch möchte ich ganz ausdrücklich betonen, dass die obige Erörterung, besonders die mehr theoretischen Erwägungen, die ich vorausgestellt, nur für die zweifellosen Fälle von wirklicher Paranoia im eingangs umschriebenen Sinne Geltung beanspruchen. Ganz besonders werden bei der Beurteilung mancher Defekt- und Residualzustände, die vielfach noch fälschlicher Weise der Paranoia zugerechnet werden, nach mancher Richtung andere Gesichtspunkte zu würdigen sein. Auf einen Teil derselben habe ich früher[32]) in Uebereinstimmung mit Bonhoeffer[33]) schon hingewiesen.

Das medizinische Zeitschriftenwesen in Deutschland von 1853, 1875 und 1901.

Von Dr. Ernst Roth, Oberbibliothekar in Halle a. S.

Anknüpfend an die Arbeit von Karl Sudhoff, welcher das medizinische Zeitschriftenwesen in Deutschland bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts*) schildert, seien in den folgenden Zeilen die Jahre 1853, 1875 und 1901 einander gegenüber gestellt, welche das kolossale Anwachsen der Journale und gleichzeitig die Spaltung in stetig kleinere Kreise ziehende Fachblätter vor Augen legt.

Vom bibliothekarisch-finanziellen Standpunkte habe ich die Resultate in der Festschrift für A. Willmanns, Generaldirektor der k. Bibliothek zu Berlin 1903 verwertet, hier sollen die Mediziner im speziellen zur Geltung kommen, indem für 1853, 1875 und 1901 die nach grösseren Abteilungen zusammengefassten Zeitschriften summarisch einander gegenüber gestellt werden.

Einige Vorbemerkungen seien gestattet. Berücksichtigt sind nur wissenschaftliche Zeitschriften, verzichtet wurde auf Journale, welche nur in einem losen Zusammenhange mit der eigentlichen Heilkunde stehen. Alle homöopathischen wie Naturheilblätter sind fortgelassen. Von den sogen. populären sind nur die aufgenommen, welche in ihrem Wirkungskreis noch als wissenschaftlich zu gelten haben, wie das Rote Kreuz, der Kolonnenführer.

Die Grenzgebiete sind schwer zu behandeln; so gehört die aufgenommene „Gesunde Jugend" teilweise in das Gebiet der Pädagogik, das „Archiv für Kriminalanthropologie", das ausser Acht gelassen wurde, würde zum Teil die Aufnahme in den Abschnitt der Staatsarzneikunde rechtfertigen.

Anthropologie, Arzneimittellehre wie Pharmazie habe ich nicht zu den medizinischen Zeitschriften gerechnet, da sie besondere Wissenschaften darstellen, bezw. in das Reich der Botanik und Chemie fallen.

Die Reihen von Arbeiten, welche wie Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Berliner Klinik u. s. w. besondere Titelblätter aufweisen, oder in den Bücherkatalogen einzeln aufgeführt zu werden pflegen, sind unberücksichtigt geblieben.

Supplemente von Journalen, welche vielfach als Jahresberichte derselben Spezialfächer auftreten, oder Verhandlungen der Jahresversammlung enthalten, sind nicht einzeln gezählt; Ausnahme bilden: der Militärarzt, wie Allgemeine militärärztliche Zeitschrift, da diese Blätter Spezialwissenschaften vertreten, während das zugehörige Hauptblatt die allgemeine Medizin behandelt.

	1853 Zahl	1875 Zahl	1901 Zahl
I. Allgemeine Zeitschriften	32	38	77
II. Anatomie und Physiologie	1	7	23
III. a) Pathologie und Bakteriologie	—	3	24
b) Pathologische Anatomie	1	1	3
c) Therapie und Balneologie	3	1	16
d) Krankenpflege	—	—	4
IV. a) Frauenkrankheiten	3	3	10
b) Kinderheilkunde	1	2	5
V. a) Chirurgie	1	4	12
b) Augen- und Ohrenkrankheiten	—	6	14
c) Zahnheilkunde	1	2	8
VI. a) Oeffentliches Gesundheitswesen	—	4	19
b) Psychiatrie	1	4	13
c) Staatsarzneikunde	2	2	4
d) Militärgesundheitswesen	—	5	9
VII. Tierarzneikunde	4	11	18
	50	93	257
Die Anschaffung der Zeitschriften erforderte rund Mk.	520	1200	4700

Interessieren möchte auch, wie sich die Preise teilweise verändert haben, und noch jetzt zum Teil bedeutend im Steigen begriffen sind, wofür eine Anzahl Beispiele angereiht seien:

	1853 Mk.	1875 Mk.	1901 Mk.
Archiv für Anatomie und Physiologie	18	24	54
„ „ mikroskopische Anatomie	—	63.20	135
„ „ pathologische Anatomie	9	44	56
„ „ klinische Chirurgie	—	26.50	82
Vierteljahrschrift für Dermatologie	—	16	—
später Archiv für Dermatologie	—	—	106
Archiv für Ohrenheilkunde	—	13	57
„ „ die gesamte Physiologie	—	21.70	130
„ „ Psychiatrie	—	15.50	30
Magazin für Tierheilkunde	8	12	—
später Archiv für Tierheilkunde	—	—	18
Zentralblatt für die medizinische Wissenschaft	—	20	28
Charité-Annalen	9	15	24
Monatsschrift für Ohrenheilkunde	—	7.50	12
Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie	—	9	32
Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin	11	14	20
Deutsche Vierteljahrschrift für Gesundheitspflege	—	21.80	30
Aerztliches Intelligenzblatt	—	14	—
später Münchner medizinische Wochenschrift	—	—	24
Medizinische Zeitung Russlands	15	—	—
später St. Petersburger medizinisch. Wochenblatt	—	16	20
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie	—	16	64
Vierteljahrschrift für Heilkunde	17.50	20	—
später Zeitschrift für Heilkunde	—	—	30
Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie	12	14	24

[32]) Heilbronner: Ueber Krankheitseinsicht. Zeitschr. f. Psych., Bd. 58, S. 629.

[33]) l. c.

*) Münch. med. Wochenschr. Jahrg. 50, 1903, S. 455—463.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Truhart-Dorpat: **Pankreaspathologie. I. Teil: Multiple abdominale Fettgewebsnekrose.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1902.

Mit dem vorliegenden ersten Band seiner Pankreaspathologie bietet uns Truhart eine Monographie, die augenscheinlich im allergrössten Stil angelegt ist und ein hervorragendes Zeugnis für den Fleiss und die Belesenheit des Verfassers ablegt. Zu diesem Urteil wird man mich für berechtigt halten, wenn ich anführe, dass der erschienene erste Teil, welcher fast ausschliesslich die multiple abdominale Fettgewebsnekrose behandelt, allein schon den Umfang von 498 Seiten besitzt, so dass das Werk hinsichtlich seiner Ausführlichkeit und Gründlichkeit so leicht keine Konkurrenz zu fürchten haben wird. Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die bisherigen Forschungen der Pankreaspathologie wendet sich Truhart dem umfangreichen Gebiet der multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose zu und gibt eine umfassende Schilderung des Einflusses, welchen die Alterationen des Gesamtorganismus (Infektionskrankheiten, Dyskrasien etc.) die Erkrankungen der benachbarten Bauchorgane, die Blutbeschaffenheit und das Nervensystem, wie endlich das Trauma auf das Pankreas ausüben. Die verschiedenen Theorien der abdominalen Fettgewebsnekrose erfahren eine ausführliche Darstellung und eingehende kritische Besprechung. In den Schlusskapiteln werden Symptomatologie, Verlauf, Diagnose und Therapie der Fettgewebsnekrose behandelt. Eine nach Möglichkeit vollständige Kasuistik ist den einzelnen Abschnitten beigefügt. Nach Truhart widerspricht die verbreitete Auffassung, laut welcher der in der Bauchspeicheldrüse angestaute Pankreassaft auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn fortgetragen und in dem Fettgewebe abgelagert werde, um alsdann erst seine lipolytische Wirkung zu entfalten, durchaus den tatsächlichen Verhältnissen. Die Entstehung der Fettgewebsnekrose hat vielmehr unter allen Umständen zur Voraussetzung, dass das Pankreassekret direkt aus der Drüse ausgeschieden wird, ohne zuvor in den Blutkreislauf zu gelangen. Nur in Ausnahmefällen liefern

Digitized by Google

Verletzungen der Drüsensubstanz zu solch einem direkten Sekretabfluss den Anlass, meist handelt es sich um eine Diffusion der sekretorischen Produkte durch die Substanz der, in grob anatomischem Sinne, unverletzten, jedoch krankhaft alterierten Zellen des Parenchyms, welche das Sekret in verkehrter Richtung in die Umgebung der Drüsenazini austreten lassen, wo dann unter dem Einfluss der peptischen und tryptischen Enzyme der „fettnekrotische Herd" zu stande kommt. Soviel über den Kernpunkt der Truhartschen Ausführungen, welche in klarer Disposition und flüssiger Sprache geboten werden. Sollte der in Kürze erscheinende zweite Band, welcher die Pathologie und Therapie der lokalen Erkrankungen des Pankreas zum Inhalt hat, die gleiche Gediegenheit aufweisen, wie der erste, so wird Truharts Werk sicher einen hervorragenden Platz in der Literatur über Pankreaskrankheiten einnehmen.

J. Müller-Würzburg.

O. Vulpius: Die Sehnenüberpflanzung und ihre Verwertung in der Behandlung der Lähmungen. Mit zahlreichen Figuren und Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit & Comp., 1902. Preis 6 M.

Der Verfasser, welcher seit Jahren in wärmster Weise für die Sehnenverpflanzung eingetreten ist, und diese Operation über 250 mal ausgeführt hat, erwirbt sich in diesem Buche das grosse Verdienst, alles zu sammeln, was bisher über die Sehnenverpflanzung geschrieben ist, und die Erfahrungen, die er selbst und andere bei dieser Operation gemacht haben, zu einer Monographie zusammenzustellen.

Im allgemeinen Teil wird zunächst eine Geschichte der Sehnenverpflanzung gegeben. Interessant ist, dass schon vor Nicoladoni, im Jahre 1770 von Missa, 1869 von Tillaux, 1876 von Duplay die Sehnenverpflanzung ausgeführt worden ist.

Weiter werden im allgemeinen Teil die Indikationen, die Technik und die Resultate der Sehnenverpflanzung besprochen. Alle Arbeiten, die darüber erschienen sind, finden sorgfältige Berücksichtigung.

Im II., speziellen Teil wird dann die Ausführung der Sehnenverpflanzung bei der peripheren Lähmung, bei der spinalen Kinderlähmung, bei spastischen Zuständen, bei der arthrogenen Kniekontraktur und beim angeborenen Klumpfuss besprochen. Für die meisten Formen der Lähmungen sind ausführliche Operationspläne mitgeteilt; bei selteneren Formen ist eine Kasuistik aller operierten Fälle angeführt.

Durch seine mühsame Arbeit hat sich Vulpius den Dank aller Chirurgen, welche diese Operation ausführen, verdient, und sicher wird sein Buch, das die erste Monographie der Sehnenverpflanzungen darstellt, und das sich nicht nur durch seinen reichen Inhalt, sondern auch durch klare, leicht verständliche Schreibweise auszeichnet, zur Ausbreitung dieser unendlich dankbaren Operation beitragen.

Es ist selbstverständlich, dass bei einer Operation, die sowohl in technischer Beziehung, wie bei der Aufstellung des Operationsplanes so viele Schwierigkeiten bietet und über die reichere Erfahrungen erst in den letzten 7 Jahren gesammelt worden sind, die Ansichten aller Autoren nicht übereinstimmen.

So vermag der Referent den theoretischen Bedenken, die Vulpius gegen die periostale Verpflanzung und die Verwendung von seidenen Sehnen ausspricht, auf Grund einer sehr reichen Erfahrung, nicht beizupflichten. Vulpius selbst hat die Ueberlegenheit der periostalen Methode gegenüber der alten Operation dadurch anerkannt, dass er bei Quadrizepsplastiken, also bei der schwierigsten Aufgabe, welche der Sehnenverpflanzung gestellt wird, auf die frühere Methode verzichtet und statt dessen, nach Angabe des Referenten, Bizeps und Semitendinosus nach vorn verpflanzt, je nach Bedarf durch seidene Sehnen verlängert und am Periost annäht. Die Modifikation, dass Vulpius nicht an der Tibia, sondern an der Patella annäht, ist belanglos und kann höchstens, wenn das Ligamentum patellae inferius zu schlaff ist und nachgibt, das Resultat der ganzen Operation in Frage stellen.

Umso merkwürdiger ist, dass Vulpius bei den Lähmungen des Fusses vollständig von der periostalen Verpflanzung absieht, und in einseitiger Weise die alte Methode ausübt. Dadurch fesselt er sich selbst die Hände und gelangt zu Operationsplänen, gegen die ernstliche Einwände zu erheben sind. Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, ausführlich auf diese Frage einzugehen; nur soviel sei erwähnt, dass die Operationspläne, nach denen Referent bei schweren Fusslähmungen arbeitet, gänzlich anders und wesentlich einfacher sind, als die von Vulpius empfohlenen.

Als eine Aeusserlichkeit sei erwähnt, dass die Abbildungen Fig. 49 und 50, die Vulpius von einer von ihm operierten Quadrizepslähmung gibt, nicht beweisend sind für eine Wirkung des Quadrizeps, weil aus den Photographien nicht zu ersehen ist, dass der Unterschenkel freigehalten wird.

Fig. 48, welche einen von S. K. H. dem Prinzen Ludwig Ferdinand operierten Fall von Quadrizepslähmung wiedergibt, und für welche das Original in der Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 15 veröffentlicht war, ist nicht naturgetreu, wie das zu wünschen wäre, kopiert worden. Der Unterschenkel wird auf der Originalabbildung in einem Winkel von 40°, auf der Vulpiusschen Kopie in einem Winkel von 10° gehalten, und die richtige Beurteilung des Operationsresultates wird dadurch unmöglich gemacht.

Diese Mängel seien erwähnt, damit sie in der neuen Auflage des Buches, die sich hoffentlich recht bald als notwendig erweist, beseitigt werden können. Sie beeinträchtigen aber nicht den grossen Wert der fleissigen und ausserordentlich verdienstvollen Arbeit des Verfassers. F. Lange-München.

Dr. **Hajek: Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.** 2. vermehrte Auflage. Franz Deuticke. Wien 1903.

Dass so schnell nach der ersten Auflage des vorliegenden Werkes eine zweite nötig wurde, ist der deutlichste Beweis, dass das Buch überall die verdiente Anerkennung gefunden hat. Die Verbesserungen der 2. Auflage sind sehr mannigfaltiger Art und betreffen sowohl den Text als auch die Abbildungen, deren Zahl um 15 vermehrt wurde. Die vielen Publikationen über Radikalheilung der Kiefer- und Stirnhöhle machten es vor allen Dingen nötig, dass die Kapitel über die entzündlichen Erkrankungen der Highmorshöhle und des Sinus frontalis stark vermehrt werden mussten. In Betreff der Aetiologie der Ozäna hat Verf. keine weiteren fundamentalen Beobachtungen gemacht und scheint somit der Lösung des Rätsels nicht weiter nähergetreten zu sein. Bedenklich scheint dem Referenten der Satz, dass die Anatomen nicht immer in der Lage seien, die Sekretionsherde festzustellen, da die sezernierenden Schleimhautpartien in sehr vielen Fällen keine auffallenden makroskopischen Veränderungen zeigten; sollte dies am Lebenden eher möglich sein und sollte da auch jede Täuschung ausgeschlossen werden können? Auch der Satz, dass da, wo der Sekretionsherd liegt, deutliche Hypertrophien seien, da wo die Borken antrocknen, entwickle sich aber Atrophie, kann vorderhand nur als Hypothese betrachtet werden, denn es ist gar nicht einzusehen, warum die Nasenschleimhaut auf ein und dieselbe Noxe so verschieden reagiert. Immerhin soll dadurch, wie der Verfasser selbst zugibt, in keiner Weise die Aetiologie der Ozäna präjudiziert werden. Wer sich in gründlichster Weise über das unstreitig schwierigste Kapitel der Rhinologie orientieren will, dem sei das Werk Hajeks dringend empfohlen. Schech.

Dr. **F. Weitlaner,** vormals Schiffsarzt des „Oesterreichischen Lloyd": **Neue Untersuchungen über die Seekrankheit.** Wien 1902. O. Maas' Söhne.

Therapeutische Hoffnungen will die kleine Studie nicht erwecken. Aber sie beleuchtet das Mechanische in der Genese dieser für jeden Betroffenen abscheulichen Krankheit bis zu einem gewissen Grade in überraschend klarer Weise. Die kleinen, Seite 22 und 23 angegebenen, sehr einfachen Experimente sind vortrefflich illustrierend, ebenso durchsichtig verstand W. die komplizierte Bewegung des Schiffes auf den Wellen zu analysieren. Mittels einer von ihm konstruierten Vorrichtung hat Verfasser die „vertikale Niveauerhebung" des ganzen Schiffes bei bewegter See gemessen. Man ist erstaunt, zu erfahren, dass ein mittelgrosses Seeschiff in der Minute ca. 9—10 mal vertikal gehoben wird und zwar in der Schiffsmitte um 80—180 cm. Seine Messungen verwertend, kommt W. zu dem plausiblen Schlusse, dass die „Seekrankheit ein Trauma ist, hervorgerufen durch die wiederholten Druckdifferenzen der flüssigen und weichen Elemente im Körper (besonders Gehirn) gegenüber den festen".

Digitized by Google

Den unphysikalisch arbeitenden Spekulanten, die ein Heilmittel nach dem anderen gegen Seekrankheit proponieren, kann W. als physikalischer Führer warm empfohlen werden.

Grassmann-München.

J. Berendes: Des Pedanios Dioscurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in 5 Büchern. Uebersetzt und mit Erklärungen versehen von Prof. Dr. J. Berendes. Stuttgart 1902. 572 S. gr. 8°. Preis 15 M.

Der im Gebiete der historischen Pharmazie rühmlich bekannte und hochverdiente Verfasser, dessen Lebenslauf in der Apothekerztg. No. 71, 1900, zu finden ist, schenkt uns hier in fliessender Uebersetzung und mit reichen Anmerkungen ausgestattet das Werk des berühmtesten alten Pharmakologen, das bisher keine deutsche Bearbeitung erlebt hat, denn die in Frankfurt 1541 erschienene Version konnte schon lange nicht genügen. — Ausser der sorgfältigen Uebersetzung sind die von Prof. Berendes gegebenen Noten alles Lobes würdig. Sie bilden das reichste Material für eine Geschichte der Arzneimittel, ein Kapitel, das bisher von unseren Historikern stark vernachlässigt worden ist.

Unsere medizinischen Geschichtsschreiber nach Sprengel haben sich meistens wenig um die beschreibenden Naturwissenschaften gekümmert, welche die Grundvesten der Materia medica sind. Rühmliche Ausnahmen (Husemann, Kobert etc.) sind freilich vorhanden. — Wer sich einmal mit der Bestimmung von Doldenpflanzen, Gräsern, Rosen, Violen etc. geplagt hat, kann nicht (wie der sonst so verehrungswürdige Häser) sagen: „Die Beschreibungen des Dioscorides sind so genau, dass neuere Reisende, z. B. Tournefort, die meisten derselben wieder zu erkennen vermochten". Uebrigens hat Tournefort seine Orientreise schon im Jahre 1700 gemacht.

Tatsache ist, dass man bei dem Versuche, die Pflanzen des Dioscorides zu bestimmen, vielfach auf die grössten Schwierigkeiten stösst. Wer sich für solche Untersuchungen interessiert, den verweise ich auf Meyer: Geschichte der Botanik, II, 94, und auf A. v. Haller: Bibliotheca botanica, I, 79: „Plantas breviter descripsit, ut aliquando adgnoscas, alias minime. Immensae de plantis Dioscoridis lites exstiterunt, quas demum desperatio composuit." Aehnlich äussert sich Sprengel: Historia rei herbariae, I, 155.

Doch muss man zugeben, dass eine erhebliche Anzahl mit einfachen Mitteln trefflich charakterisiert sind, so z. B. Chelidonium, Daucus, Scolopendrium, Tussilago, Arum etc. — Wenn man bedenkt, dass es zu jenen Zeiten noch keine botanische Terminologie gab, wie sie Linné geschaffen, so können wir der Beobachtungsgabe des Arztes von Anazarbus unsere Bewunderung nicht versagen. — Ausser den Pflanzen sind auch tierische und mineralische Heilmittel sorgfältig abgehandelt, so dass auch Zoologen und Mineralogen reiche Belehrung finden werden. Bei Scorpio (pag. 158) dürfte nicht Buthus, sondern Euscorpio carpathicus gemeint sein. Ueber Torpedo (pag. 157) existiert eine reiche alte Literatur, welche Prof. Berendes wohl kennen wird. Diese ist von E. Dubois-Reymond in seiner Dissertation, Berlin 1843, gesammelt. Ich selbst habe aus 18 alten Autoren Notizen hierüber gesammelt.

Die im 5. Buche enthaltenen Abschnitte über Fossilien sind besonders gründlich behandelt. Hier ist zu bemerken, dass sich Berendes, wie seine Doktordissertation zeigt, speziell mit Mineralogie befasst hat.

Einige Ausdrücke der Uebersetzung muss man doch beanstanden, so z. B. „Fuchskrankheit" = Alopecie; „Sonnenbrandflecken" statt „Sommersprossen"; „Nachtsichtigkeit" statt Tagblindheit, Nyctalopie u. dgl.

Das von der berühmten Firma bestens ausgestattete Werk muss allen Naturforschern, besonders aber den Pharmakologen und den Freunden des historischen Wissens, dringend empfohlen werden.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. med. **Kurt Witthauer**, Oberarzt am Diakonissenhaus in Halle a. S.: **Leitfaden für Krankenpflege im Krankenhaus und in der Familie.** 2. neu bearbeitete Auflage. Mit 76 Abbildungen. Verlag von C. Marhold, Halle a. S. 1902. Preis 3 M.

Die 1. Auflage des Leitfadens wurde bereits an dieser Stelle besprochen. Vorliegende Auflage hat mannigfache Verbesserungen und Ergänzungen erfahren, die Zahl der Abbildungen wurde erheblich vermehrt, das Kapitel über Irrenpflege nach dem preisgekrönten Leitfaden von Scholz bearbeitet. Das Buch verdient weite Verbreitung.

Gr.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

Bd. VI, Heft 10 u. 11. 1903.

Heft 10. 1) Julian Markuse-Mannheim: **Ein Rückblick auf das erste Lustrum der Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.**

2) Felix Block-Hannover: **Hygiene und Diätetik bei der Syphilisbehandlung.**

Verfasser betont die Notwendigkeit, körperliche und geistige Ueberanstrengungen zu vermeiden und vor allem sich genügend Zeit zum Schlaf zu lassen. Hinsichtlich der Ernährung ist sowohl knappe Kost wie Luxuskonsumption unzweckmässig, dagegen bei nahrhafter, leicht verdaulicher Diät reichlicher Milchgenuss empfehlenswert. Da Potatorium zu schweren Schädigungen des Nerven- und Gefässsystems prädisponiert und sich erfahrungsgemäss die Syphilis bei Säufern besonders schwer dokumentiert, ist Alkoholgenuss möglichst einzuschränken. Die Gefahr der Leukoplacia oris empfiehlt das Rauchverbot. Die übermässige Inanspruchnahme der genitalen Zentren ist zu verbieten. Syphilogene Neurasthenie und Depressionszustände sind mit milden hydriatrischen Prozeduren zu behandeln und dabei Landaufenthalt, am besten im Hochgebirge, zu verordnen. Bezüglich der psychischen Behandlung hält es B. für wichtig, die Patienten in ausführlicher und individualisierender Weise über die Art und Folgen ihrer Erkrankung aufzuklären, um einerseits sie vor zu grossem Leichtsinne zu bewahren, andererseits zu verhüten, dass sie in Konversationslexica und populär-medizinischen Werken nachschlagen und dadurch oft in die grösste Angst und hypochondrische Stimmung hineingehetzt werden.

3) Wilhelm Bauermeister-Braunschweig: **Ueber die Verwendung des Kaseins zu Backzwecken vermittels einer neuen Gärungstechnik und über Diabetikerbrote im allgemeinen, wie über das nach obiger Methode hergestellte (Salus) Fabrikat im besonderen.** I. Teil.

4) E. Rautenberg: **Beiträge zur Kenntnis der Heissluftbehandlung.** (Aus der Universitätspoliklinik zu Königsberg [Direktor: Prof. Schreiber]). Mit 3 Abbildungen. (Schluss.)

R. beschreibt einen einfachen Heissluftapparat, dessen Zuleitungsrohr so konstruiert ist, dass es eine gleichmässige Verteilung des Heissluftstroms verbürgt. In improvisatorischer Art kann derselbe für die verschiedensten Körperteile zurecht gerichtet werden; er ermöglicht auch direkte Heissluftdusche auf eine zirkumskripte Körperstelle. Abgesehen von den zur Genüge bekannten Indikationen der Anwendung hat R. bei der Heissluftbehandlung recht gute und rasche Resorptionsverhältnisse pleuritischer Exsudate wahrgenommen.

Heft 11. 1) Karl Ullmann-Wien: **Zur Thermotherapie mittels konstanter Wärme (mit besonderer Berücksichtigung der venerischen und Hautaffektionen). Beschreibung eines Präzisionsapparates „Hydrothermoregulator" zur Erzeugung konstanter Wärme.** Mit 3 Abbildungen.

Verfasser empfiehlt einen Apparat, der, mittels eines Motors getrieben, die Zuleitung konstanter Wärme an allen erdenklichen Körperstellen während längerer Zeitdauer gestattet.

Für die Praxis kommt vorzüglich die Applikation feuchter Wärme in Betracht. Zwischen dem Körper und dem Wärmezuleiter (der sich in den verschiedensten, dem Applikationsort entsprechenden Formen konstruieren lässt) schaltet man am besten feuchte Watte und darüber einen impermeablen Stoffüberzug ein. Die Erfahrungen U.s erstrecken sich hauptsächlich auf die Behandlung von Ulcera venerea, Epididymitis und Prostatitis, doch glaubt er die Anwendung seines Apparates als wesentlichen Fortschritt gegenüber den weniger bequemen und weniger wirksamen Heissluftkästen auch bei furunkulösen, phlegmonösen und erysipelatösen Prozessen, bei manchen Hautaffektionen, wie Akne anaemica, Follikulitis, Trichophytie, ferner bei zirkumskripter Peritonitis, Perityphlitis, Pleuritis, Perikarditis, neuralgiformen Zuständen, Para- und Perimetritis gonorrhoica empfehlen zu dürfen.

2) W. Velten-Bonn: **Die klimatischen Kurorte.**

Verf. wendet die Aufmerksamkeit der Aerzte auf einige weniger bekannte Kurorte, die sich als Winterstation für Lungenleidende nach seinen Erfahrungen vorzüglich eignen; so ist Algier relativ leicht zu erreichen, das Klima daselbst sehr konstant, das Leben komfortabel und billig; ähnliches gilt von der südlichen Mittelmeerküste Spaniens, der Gegend und Umgebung von Malaga.

3) L. Fürst-Berlin: **Die Bedeutung der Lävulose für die Kinderdiätetik.**

F. empfiehlt die Lävulose als Milchzusatz für Säuglinge. Dieselbe verdiene vor dem Milchzucker den Vorzug, insoferne sie nicht abführend wirkt und angenehmeren und süsseren Geschmack verleiht. In der Form von Lävuloseschokolade oder Syrup gewährt sie auch älteren unterernährten Kindern ein zweckmässiges Nahrungsmittel, das unter der Flagge eines willkommenen Genussmittels leicht eingeschmuggelt werden kann; insbesondere besserte

Digitized by Google

sich dabei zusehends der Ernährungszustand skrofulöser und tuberkulöser Kinder.

4) Wilhelm Bauermeister-Braunschweig: **Ueber die Verwendung des Kaseins zu Backzwecken mittels einer neuen Gärungstechnik etc.** (Schluss.)

Laboratoriumsexperimente haben gelehrt, dass Peptone, Albumosen und Leim die Milchzuckergärung in augenfälliger Art beschleunigen. Dieser Zusatz bewährte sich in ausgezeichneter Weise bei der Verwendung des Rohkaseins zu Backzwecken; es lässt sich dadurch ein durch seine Kohlehydratarmut bisher unübertroffenes Diabetikerbrot herstellen; denn je stärker die Milchzuckergärung ist, desto mehr kann man auf Mehlgärung und Mehlzusatz zum Teige verzichten.

M. Wassermann-München.

Zeitschrift für Heilkunde. Herausgegeben von Chiari in Prag. XXIV. Bd. (Neue Folge, IV. Bd.) Heft 3.

1) Büdinger: **Der Spongiosabau der oberen Extremität.** II. Teil.

Als Hauptresultat der grossen Arbeit wird bezeichnet:

I. In technischer Beziehung: Es genügt nicht, die Knochen nur in einer oder den Hauptrichtungen zu zerlegen, sondern ist für ein genaues Studium notwendig, Schnitte in den verschiedensten Richtungen zu untersuchen.

II. Bezüglich der Anordnung der Spongiosa:

1. Unsere Betrachtungen über die „Gesamtarchitektur" ganzer Knochen oder grösserer Abschnitte von Knochen können gegenwärtig nur in Vermutungen bestehen, welche sich nicht nach den Prinzipien der technischen Wissenschaften konstruieren lassen.

2. Als feststehende Tatsache ist die funktionelle Anordnung der Spongiosa in räumlich enger begrenzten Knochenabschnitten zu betrachten, welche den einzelnen Beanspruchungen genügt. Diese sind

a) Strukturen, welche der direkten Beanspruchung durch die Muskeln entsprechen;

b) Strukturen, welche den Beanspruchungen der Gelenke entsprechen;

c) Strukturen, welche speziellen Beanspruchungen relativ schwächerer Knochenteile entsprechen.

2) Preindlsberger-Sarajevo: **Zwei Fälle von Teratom in der Sakralgegend.**

Kasuistische Arbeit.

3) Derselbe: **Ein Fall von Fettembolie nach Redressement.**

17jähriges Mädchen, operiert wegen Genu valgum. Doppelseitiges Redressement im Lorenzschen Osteoklasten. 3 Tage später Exitus. Sektion: Fettembolie der Lunge, die auch nach den klinischen Erscheinungen als Todesursache anzusprechen war. Gehirn nicht seziert.

4) Derselbe: **Ein Fall von Rankenneurom mit Pigmentbildung.**

Kasuistische Mitteilung. Bandel-Nürnberg.

Archiv für klinische Chirurgie. 69. Bd., 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1903.

44) Neuweiler: **Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes bei Magen- und Darmoperationen.** (Krankenhaus in Liestal.)

N. hat die gesamte deutsche und den grössten Teil der ausländischen Literatur über den Murphyknopf durchstudiert (185 Nummern), um durch Vergleich der mitgeteilten Resultate einen Anhalt zu gewinnen zur Beurteilung der Vorteile und Nachteile des Knopfes gegenüber der Czerny-Lembertschen Naht. Die von Gelpke in Liestal bei 33 Operierten mit dem Knopfe gesammelten Erfahrungen schildert N. an der Hand der Krankengeschichten.

Die Schlüsse, die N. zieht, sind kurz folgende: Die Knopfmethode kann in manchen Fällen ebensoviel leisten wie die Naht; da sie die Operationsdauer abkürzt, ist sie in einzelnen Fällen der Naht vorzuziehen, steht dieser aber in anderen Fällen wieder nach. Am Dickdarm ist sowohl bei End-zu-End-Vereinigungen wie bei Anastomosen stets die Naht vorzuziehen. Dickdarm mit Dünndarm soll nur unter günstigen Verhältnissen (dünne Darmwand, keine Spannung) End-zu-End oder End-zu-Seit mit dem Knopfe vereinigt werden; bei Seit-zu-Seit-Verbindungen ist die Naht zu wählen. Bei Dünndarmresektionen wegen gangränöser Hernien ist der Knopf der Zeitersparnis wegen vorzuziehen; bei Resektion wegen anderer Indikationen kann Knopf oder Naht gewählt werden. Seitliche Anastomosen ohne Resektion sind besser mit Naht zu machen. Am Magen ist der Knopf zu empfehlen bei Gastroduodenostomien nach Pylorusresektion wegen Karzinom. Die Gastroenterostomie bei Karzinom ist entweder mit Knopf als G. posterior oder mit Naht als G. anterior auszuführen, und zwar die letztere mit oder ohne Braunsche Anastomose mit Knopf. Die G. anterior mit Knopf soll nicht gemacht werden. Bei gutartigen Pylorusstenosen ist die G. posterior mit Knopf nicht zweckmässig, da dieser doch manchmal in den Magen fällt; das beste Verfahren ist G. anterior mit Naht und Braunsche Anastomose mit Knopf.

Die Begründung der Ansichten N.s, sowie die Regeln, die er ableitet für die Konstruktion des Knopfes und die Technik seiner Anlegung müssen im Original nachgelesen werden.

45) Jensen: **Ueber zirkuläre Gefässutur.** (Kommunehospital Kopenhagen.)

J. übt an der Hand von zahlreichen Tierexperimenten, die grösstenteils an Pferden angestellt wurden, Kritik an den verschiedenen Methoden der zirkulären Gefässnaht. Folgende Fragen waren zu lösen: 1. Wodurch kommt es so häufig zur Thrombenbildung nach der Gefässnaht? 2. Welche Methode bietet die beste Gewähr gegen Thrombose? Geprüft wurden die verschiedenen Nahtmethoden, Prothesen von Knochen und Elfenbein und die Magnesiumprothese von Payr.

Bezüglich der Prothesen kommt J. sowohl bei Arterien- wie Venenvereinigung zu absprechendem Urteil; die Prothese hat vor den Nahtmethoden keinen Vorteil, wohl aber den Nachteil, dass sie oft Verengerungen des Lumens hervorruft. Die beste Art der Sutur ist die U-förmige Naht, durch die grosse Intimaflächen ohne Verengerung zur Berührung gebracht werden. Als Nahtmaterial ist Seide zu empfehlen. Die Thrombose nach Gefässnaht ist nach J.s Untersuchungen auf Infektion zurückzuführen; die Operation ist daher nur in aseptischen Gebieten erlaubt.

46) Nicolich-Triest: **Meine Erfahrungen über Lithiasis der Harnwege.**

N. hat 12 Fälle von Nierensteinen, 152 Blasensteine (85 Lithotripsien, 67 Cystotomien), 4 Fälle von Prostata- und 9 Fälle von Harnröhrensteinen operativ behandelt und schildert seine Erfahrungen an der Hand zahlreicher Krankengeschichten.

47) Moszkowicz: **Prolapsus intestini tenuis et flexurae sigmoideae per anum.** (Rudolfinerhaus in Wien.)

Die Darmschlingen waren durch einen Riss in der Mastdarmwand auf der Kuppe eines Mastdarmvorfalls ausgetreten.

48) Wilms: **Wie entstehen Achsendrehungen (Volvulus) des Dünndarmes?** (Chirurgische Klinik in Leipzig.)

Die Arbeit von W. ist eine Fortsetzung der im letzten Hefte des Archivs erschienenen Publikation über die Knotenbildungen des Darmes. W. weist nach, dass der für die Entstehung der Strangulationen und der Knotenbildungen massgebende Faktor, nämlich die Peristaltik der eingeklemmten Schlinge, die den abführenden Schenkel in den Ring hineinzieht, auch bei der Bildung von Dünndarmachsendrehungen das ursächliche Moment darstellt; man kann dies schon daraus schliessen, dass ebenso wie bei den Knotenbildungen auch bei den Achsendrehungen stets die unterste Ileumschlinge bis zum Coekum an der Drehung beteiligt ist. Die Achsendrehungen der Flexur dürfen mit den Drehungen des Dünndarms ätiologisch nicht zusammengeworfen werden, da bei der Flexur besondere anatomische Verhältnisse (schmaler Stiel, lange Flexur, geblähter Scheitel) in Frage kommen, die beim Dünndarm wegfallen.

Die Bedingungen, unter denen die Peristaltik eine Achsen-Drehung des Dünndarms hervorrufen kann, sind nun folgende: Schon normaler Weise liegen die Därme oft so, dass 2 Darmschenkel sich kreuzen; dies sind physiologische Achsendrehungen, aber ohne Strangulation, ohne Zirkulationsstörung. Wenn die so gedrehte Darmschlinge sich aber durch Gasansammlung an einer Stelle in etwas längerer Ausdehnung stellt, so wird durch diese Aufrichtung der geblähten Schlinge das Mesenterium wie ein Strang gespannt. Der über diesen Strang verlaufende Dünndarmschenkel kann abgeknickt werden; nun kann die Peristaltik, die gegen die Knickungsstelle anarbeitet, den abführenden Schenkel mehr und mehr über den Strang herüberziehen. Da hierdurch zugleich das Mesenterium gedreht wird, kommt es zur Zirkulationsstörung, die durch den Zug der am Coekum fixierten letzten Dünndarmschlinge noch gesteigert werden kann.

49) Katzenstein-Berlin: **Ueber eine, durch ein chronisch wirkendes Trauma allmählich entstehende Luxatio sternoclavicularis.**

Bei dem 17jährigen Patienten K.s hatte sich durch Arbeiten an einer Maschine, bei der er mit grosser Kraft die zuerst gestreckten Arme beugen und stark mit einem Ruck rückwärts bringen musste, allmählich die genannte Verletzung entwickelt. Da der Arm fast ganz funktionsunfähig war und Patient durch Druck der akromialen Enden auf den Plexus starke Schmerzen hatte, ankylosierte K. das Sternoklavikulargelenk durch Anfrischung und Drahtnaht der Gelenkenden mit gutem Erfolg. Aus der Literatur konnte K. 4 ähnliche Fälle zusammenstellen, die alle bei jugendlichen Individuen beobachtet waren. Die übermässige Inanspruchnahme der Gelenkkapsel durch ein chronisch wirkendes Trauma führt gerade bei jugendlichen Individuen leicht zur Ueberdehnung und Erschlaffung der Kapsel, da die elastischen Fasern der Gelenkkapseln sich nach den Untersuchungen K.s erst bei Erwachsenen genügend entwickeln.

50) Blum: **Die Coxa vara als Belastungsdeformität.** (Chirurg. Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik.)

Bl. beobachtete die Entwicklung einer Coxa vara bei einem Kinde während der Heilung einer tuberkulösen Koxitis der anderen Seite. Ebenso fand er an verschiedenen Skeletten, an denen aus verschiedenen Gründen (kongenitale Hüftluxation, Koxitis, Kniegelenkankylose) Atrophie eines Beines bestand, Coxa vara der anderen Seite. Da in den meisten dieser Fälle keine Zeichen einer überstandenen Knochenerkrankung an dem deformierten Femur sich vorfanden, muss die Entstehung der Deformität allein auf die einseitige Ueberlastung zurückgeführt werden. Die Einwirkung der Rumpflast als schädigendes Moment lässt sich für alle Formen der Coxa vara nachweisen; die als Ursachen gewöhnlich angenommenen Erkrankungen (Rhachitis, Osteomalacie, Tuberkulose etc.) spielen nur eine untergeordnete, begünstigende Rolle.

51) Köppen-Norden: **Studien und Untersuchungen über Pathologie und Therapie der tuberkulösen Peritonitis.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Digitized by Google

52) Jensen-Kopenhagen: **Ueber Pneumokokkenperitonitis.** (Fortsetzung folgt.)

53) Lilienfeld: **Der isolierte, subkutane Bruch des Os scaphoideum der Handwurzel, ein typischer Bruch.** (Zanderinstitut der Ortskrankenkasse für Leipzig.)

L. beobachtete unter 128 Fällen von Knochenbrüchen in 1½ Jahren 7 isolierte Frakturen des Kahnbeins. Das Os scapholdeum liegt bei radial abduzierter Hand zwischen Radius und Os capitatum, das sich in die Höhlung des Kahnbeins hineinbohrt, eingezwängt; wirkt in dieser Lage des Knochens eine Gewalt in der Richtung der Achse des Vorderarmes und kommt noch die Dorsalflexion hinzu, die ihn noch mehr in die Gelenkfläche des Radius hineintreibt, dann kann das Os scaph. zwischen Radius und Os capitatum zerdrückt werden. Die Brüche L.s waren alle durch eine Gewalteinwirkung auf die dorsalflektierte und radialabduzierte Hand entstanden; auch gelang es ihm durch denselben Mechanismus den isolierten Bruch des Kahnbeines an der Leiche hervorzurufen. Die Diagnose des Bruches kann bei Berücksichtigung der Anamnese gestellt werden; meist findet sich eine geringe Radialabduktion der Hand, zirkumskripter Druckschmerz in der Tabatière und messbare Verbreiterung der Gelenkgegend.

Heineke-Leipzig.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 13 u. 14.

No. 13. Herm. Schloffer: **Gesichtsplastik mit Verschiebung der Gesichtshaut unter temporärer Aufklappung der weichen Nase.**

Um die Nachteile der Lappenplastiken bei Defekten der Oberlippe etc. zu umgehen, empfiehlt Schl. warm ein Verfahren, das er in 5 Fällen bewährt gefunden und das sich besonders zum Verschluss von Defekten, die die Oberlippe und angrenzende Wangenpartie betreffen, eignet, das eventuell auch bei schweren Hasenscharten gelegentlich gute Dienste leistet und das darin besteht, dass der erhaltene Teil der Oberlippe und Wange durch eine temporäre Aufklappung der knorpeligen Nase in seiner Verschieblichkeit von der Nase unabhängig gemacht wird und (sofern dies noch nötig) durch eine mehr oder weniger ausgiebige Ablösung von der Vorderfläche des Oberkiefers beweglich gemacht wird. Nach Exzision des Kranken wird zunächst durch genau in der Nasenwangenfurche beginnende Schnitte, die in gleicher Ebene das Nasenseptum durchtrennen, die Nase nach oben geklappt, die Defekträndер mit den angrenzenden Partien der Lippe und Wange in ziemlicher Ausdehnung von der Vorderfläche des Oberkiefers event. Jochbein abgetrennt und dann einander genähert und durch direkte Naht vereinigt; um die dann herabgeklappte Nase wieder zu befestigen, muss zunächst entsprechende Anfrischung an der verschobenen Gesichtshaut gemacht und darnach die Nase an diese Anfrischungsstellen festgenäht werden. (S. d. Abb.)

No. 14. H. Braun: **Zur Aether-Chloroform-Mischnarkose.**

Br. weist darauf hin, dass die neuerdings von Hofmann und Witzel empfohlene Narkosenmethode mit kontinuierlichen tropfenweisen Gaben von Aether auf offene Chloroformmaske (nach vorheriger Morphiumgabe) mit einer von Br. seit 1898 geübten und 1901 beschriebenen, seitdem von ihm in hunderten von Fällen bewährt gefundenen Verfahren identisch ist, das Br. fraglos für die rationellste Form der Aether-Chloroform-Mischnarkose hält, da es die Vorteile beider ausnützt und deren Nachteile vermeidet. Br. stimmt mit Witzel darin völlig überein, dass im Beginn der Narkose niemals reines Chloroform verabreicht werden darf. Die verbrauchten Mengen der Narkotika betrugen, auf 1 Stunde gerechnet, 84,7 ccm Aether und 11 Chloroform, die grösste Chloroformdosis betrug 50 ccm mit 105 ccm Aether in 2¾ Stunden (bei einer schwierigen Kehlkopfexstirpation). Br. benützt eine modifizierte Junkersche Maske, er sah nur nach ⅛ der Narkosen Erbrechen, niemals üble Zufälle, er hält die gleichmässige Dosierung der Narkotika mit seiner Maske für besser und sicherer, als bei der gewöhnlichen Tropfmethode und auch bei Ersparnis an Narkoticis bei ersterer für bedeutend. Bei Operationen an Mund, Rachen und Kiefern müssen kontinuierliche Aetherdämpfe in den Rachen geleitet werden, was nur mit Apparat möglich. Br. erkennt es als Verdienst Witzels an, dass er den Nachweis brachte, dass die kontinuierliche Narkose mit verdünnten Aetherdämpfen auch mit der offenen Maske praktisch verwertet werden kann, er glaubt, dass die moderne Chloroform-Sauerstoff-Narkose ihr voraussichtlich nur vorübergehende Konkurrenz machen werde.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 14.

1) Lajos Göth-Klausenburg: **Fruchtretention nach Zerreissung der schwangeren Gebärmutter.**

Es handelt sich um eine 29jährige Frau, VI. Para, die während der Schwangerschaft von einem Kalbe einen Stoss in die Magengegend erhielt. Erst 3 Monate später traten Schmerzen und Fieber auf, die zur Ausräumung des Uterus führten. G. fand einen faultoten Fötus im 7. Monate und an der vorderen Zervikalwand einen klaffenden Riss. Von der Plazenta war nichts mehr zu finden. Verlauf günstig.

2) G. Burckhard-Würzburg: **Zur Narkosenfrage.**

B. möchte das Chloroform nicht absolut verwerfen. Unter 2000 Narkosen sah er nur 1 Todesfall und 1 Asphyxie. Dabei benutzt er nicht einmal die — doch ungefährlichere — Tropfmethode, sondern das alte Verfahren mit Aufgiessen im Strahle. Bei Kontraindikationen durch Befunde am Herzen benutzt B. die Billrothsche Mischung (Chloroform-Aether-Alkohol).

3) E. Toff-Braila: **Ueber Imprägnierung.**

T. stellt die etwas abenteuerliche Ansicht auf, dass durch den Beischlaf und mehr noch durch die Schwangerschaft gewisse Körpersäfte des Mannes auf die Frau übergehen, sie „imprägnieren", die für sie von grosser Bedeutung sind. Bei Nulliparis soll es das Sperma sein, bei Schwangeren die fötalen Körpersäfte, von denen, resp. vom fötalen Blut „die Hälfte dem Vater angehörend" sei. So erklärt T. sich den günstigen Einfluss der Ehe bei vielen anämischen, schwächlichen Mädchen, auch ohne dass Konzeption eintritt, so die Vergrösserung des Uterus im Laufe der Schwangerschaft, die Anregung der Milchsekretion, die „latente" Syphilis der Mütter, die von syphilitischen Männern konzipieren, ohne selbst syphilitisch infiziert zu werden und durch den Fötus dagegen immun gemacht werden sollen, u. ä. m. Krankhafte und schwächere Männer dagegen beeinflussen ihre Frauen nachteilig. Am meisten hat sich Referent gewundert, solchen Ausführungen im Zentralbl. f. Gynäkologie zu begegnen.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 14.

1) G. Klemperer-Berlin: **Die Messung des Harnfarbstoffs und ihre diagnostische Verwertbarkeit.**

Vergl. Referat S. 269 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

2) W. Sukiennikow-Berlin: **Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen.** (Fortsetzung folgt.)

3) Salzwedel-Berlin: **Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens.** (Schluss folgt.)

4) P. Cohnheim-Berlin: **Ueber Atonie des Magens und ihre Beziehungen zum Plätschergeräusch und zur Gastrektasie.**

Verfasser führt zunächst aus, dass bei der Atonie im Sinne Stillers kein Beweis für eine Schwächung der Peristole erbracht ist, da sich alle Symptome, die Stiller zum Beweise heranzieht, Plätschergeräusch, Schallwechsel- und Belastungsprobe aus den übrigen Bestandteilen der Asthenia univers. congen., aus Neurasthenie, Unterernährung, Vertikalstellung und Wandständigkeit des Magens ungezwungen erklären lassen. Für die Atonie der übrigen Autoren, d. h. für die motorische Insuffizienz geringeren Grades allein entscheidend ist, ob die Probemahlzeit in der normalen Zeit von 7 Stunden eliminiert ist, dass dagegen das Plätschergeräusch zu irgend einer Zeit für die Diagnose der Atonie gleichgültig ist, da es bei ganz suffizienten Mägen und ganz Gesunden angetroffen wird und sich aus Ptose und Vertikalstellung des Magens bei Erschlaffung der Bauchdecken hinreichend erklärt. Verfasser ist der Anschauung, dass die Atonie ohne Komplikationen nicht in Ektasie übergehen kann.

5) A. Pinkuss-Berlin: **Zur konservativen, nicht operativen Behandlung von Frauenleiden.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 14.

1) Fr. Kraus-Berlin: **Phloridzindiabetes und chemische Eigenart.**

Vortrag im Verein f. inn. Med. in Berlin am 16. II. 1903. Ref. s diese Wochenschr. 1903, No. 9, S. 391.

2) E. Saul-Berlin: **Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien.**

Verfasser hat, wie schon früher am Typhusbakterium, am Bact. coli und andern, nun auch am Cholerabakterium und am Vibrio Metschnikoff die Wuchsformen der Wochen und Monate alten Kulturen an gehärteten Schnitten studiert. Aus den verschiedenartigen pflanzenähnlichen Formen (abgebildet) dieser „Zellstaaten" lassen sich verschiedene Varietäten der betreffenden Bakterien ableiten. Es zeigt sich, dass einige Varietäten der „Cholerapflanze" denen der Metschnikoffpflanze „in hohem Masse ähnlich, aber nicht mit ihnen identisch", sondern höchstens als Uebergangsformen im Sinne Darwins zu deuten sind. — Eine Zelldifferenzierung in derartigen Zellstaaten war nicht erweislich.

3) H. Fliess-Berlin: **Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des Respirationszentrums.**

Otogener, auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli entstandener, längere Zeit symptomlos gebliebener Abszess. Beim Versuch der operativen Eröffnung — in Aethernarkose — alsbald Respirationsstillstand. Bei künstlicher Atmung schlug das Herz noch 2 Stunden fort. Die Ursache dieser Respirationslähmung sucht Verf. im gesteigerten Hirndruck.

4) Thimm-Leipzig: **Ein eigenartiges hämorrhagisches Syphilid der Haut.**

Bei einem in Brasilien infizierten Mann traten neben einem grosspapulösen syphilitischen Exanthem an Rumpf und Oberschenkeln kreisrunde hellrote fünfmarkstückgrosse, ½ Millimeter elevierte Flecken auf, deren schmutzig-rotes Zentrum nach 2 bis 3 Tagen in eine mit dunklem flüssigen Blut gefüllte Blase, dann in ein typisches nierenförmiges Geschwür und schliesslich in eine typische Rupia syphilitica sich umwandelte.

5) G. Fuchs-Biebrich: **Zur Theorie der Wismuthwirkung.**

Vortrag auf der 74. Naturforscherversammlung. Ref. s. diese Wochenschr. 1902, No. 43, S. 1818.

6) Paul Cohnheim-Berlin: **Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.** (Schluss.)

cf. Referat in dieser Wochenschr. 1902., No. 21, pag. 898.

Digitized by Google

7) A. Blau-Görlitz: **Beitrag zur Kasuistik der Retropharyngealabszesse nach akuter Mittelohreiterung.**

Nach Spaltung und Entleerung des Senkungsabszesses heilte auch die Otitis des 1jährigen Kindes. Der Eiter hatte seinen Weg, wie vermutet wird, durch Tube, peritubales Gewebe und Semicanalis tensoris tympani genommen.

8) Heermann-Posen: **Ein neues Doppelhörrohr.**

An ein gewöhnliches Stethoskop ist ein Hörschlauch für das zweite Ohr eingefügt. R. Grashey.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrg. No. 7.

E. Monnier-Zürich: **Larynxdiphtherie oder Larynxfremdkörper?** (Aus der chirurgischen Klinik.)

An der Hand einer Krankengeschichte wird auf die Wichtigkeit hingewiesen, bei jeder akuten Stenose der Luftwege, auch bei vorhandener Diphtherieepidemie, an die allerdings seltene Eventualität eines aspirierten Fremdkörpers zu denken; peinlichste Erforschung der Anamnese.

Sidler-Huguenin-Zürich: **Beitrag zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges.**

Besprechung von 6 Fällen verschiedener Augenverletzungen (ein Fall mit Fazialisparalyse bei normalen Beckenverhältnissen und nach einem normalen Geburtsverlauf, bei den übrigen 5 Fällen verschieden schwere Augenverletzungen nach Zangengeburten); die Veränderungen, die bei zwar normalen, aber allerdings protrahierten Geburten (ohne Kunsthilfe) beobachtet werden, sind Blutungen in die Lider, Konjunktiva, Vorderkammer und Netzhaut, oder lange bestehende Hornhauttrübungen, ferner schwere Quetschungen des Fazialis mit lange bestehendem Lagophthalmus, ferner Augenmuskellähmungen, ja sogar Exophthalmus mit vollständiger Herauspressung des Bulbus aus der Orbita.

Hammelbacher-Planegg.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 14. 1) G. Singer-Wien: **Die spastische Obstipation.**

Verfasser skizziert die Symptomatologie, Pathogenese, Diagnose, Prognose und Therapie des Leidens, das noch nicht hinreichend bekannt ist und vielfach mittels Abführmitteln unzweckmässig behandelt wird. Er unterscheidet eine symptomatische und idiopathische Form der Erkrankung. An der Grenze zwischen den sekundären und rein nervösen Formen stehen jene Fälle von spastischer Obstipation, welche bei Störungen in der Sexualsphäre auftreten. Die rein nervösen Formen kommen hauptsächlich bei Neurasthenie und Hysterie vor. Unter den objektiven Symptomen ist besonders hervorzuheben die krampfhafte Kontraktion des Sphinkter internus, ferner Druckpunkte an verschiedenen Stellen des Abdomens. Hie und da kommen ileusartige Enterospasmen vor. Nicht selten kommt es zur Ausstossung strangförmiger Schleimgerinnsel, auch von Blut, wofür Verfasser eine Beobachtung anführt. Zu betonen ist, dass die spastische Obstipation auch als völlig selbständige Krankheit vorkommen kann, ohne jede Begleitung von Hysterie oder Neurasthenie. In der Therapie kommen in Betracht feuchte Wärme, Oeleinläufe, ferner als souveränes Mittel die Belladonna. Ferner verwendet Verfasser seit Jahren mit gutem, manchmal überraschendem Erfolge die Einführung von englischen Bougies in den Mastdarm. Diätetische Behandlung ist weniger von Wichtigkeit.

2) E. Dirmoser-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Autointoxikationstheorie bei Hyperemesis gravidarum.**

Verfasser vertritt seit langem die Auffassung, dass das übermässige Erbrechen während der Schwangerschaft bewirkt werde durch Toxine, welche sich im Darme der Kranken bilden und beschreibt die an einer zur Zeit 31 Jahre alten Frau gemachten Beobachtungen, welche 5 Graviditäten durchmachte und mehrmals das Krankheitsbild in hohem Masse darbot. Er fand im Darminhalt derselben Giftstoffe, welche im stande waren, Versuchstiere in Zeit von 3 Stunden zu töten. Der Magen enthielt nachweisbare Mengen von Azeton. In der Plazenta fanden sich die Giftstoffe nicht. Die Kranke bot Ikterus, Nephritis und Fieber dar, von denen Verfasser annimmt, dass sie toxisch seien. Bei den Giftstoffen kann es sich nicht um solche bakterieller Natur handeln, da sie ausserordentlich rasch wirkten. Es scheint, dass die Vermehrung von Indoxyl und Skatoxyl, sowie der Aetherschwefelsäuren bei der angenommenen Autointoxikation eine Rolle spielen, doch ist die Natur der Schädlichkeit noch nicht hinreichend aufgeklärt.

3) G. Lotheissen-Wien: **Pankreastumor mit Duodenalstenose und schwerem Ikterus.**

Die beschriebene Beobachtung wurde an einer 72jährigen Pfründnerin gemacht. Bei der Operation zeigte sich, dass es sich um einen halbapfelgrossen Tumor des Pankreaskopfes handelte, der in der Höhe der Papilla Vateri mit dem Duodenum verwachsen war. Das vorher vorhandene Erbrechen schwand, der Verlauf war günstig. Während des Heilverlaufes zeigte sich eine Nekrose des Unterhautfettgewebes in der Umgebung der Wunde. Verfasser bespricht noch die Diagnose und operative Therapie derartiger Tumoren. Die Anlegung einer Gallenfistel hält er nur dann für indiziert, wenn man den Tumor nicht für ein Karzinom hält. Im Durchschnitt leben die operierten Kranken noch 6—8 Monate in relativem Wohlbefinden nach der Operation.

4) W. Hall-Manchester: **Zur klinischen Bestimmung des Gesamtgehaltes von Purin im Harn mittels Purinometer.**

Unter den Purinkörpern des Harns kommen besonders in Betracht Hypoxanthin, Harnsäure, Guanin und Methylxanthine. Die Bestimmung derselben ergibt die Möglichkeit einer genaueren Regulierung für die tägliche Tätigkeit des Stoffwechsels im Körper. Die Einzelheiten der Methode der Bestimmung der Körper können hier nicht kurz angeführt werden.

5) A. Hinterberger und F. Freih. v. Krauss-Wien: **Ein Projekt für den Neubau des St. Anna-Kinderspitals in Wien mit Erläuterungen und Bemerkungen.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Baldassari, Chirurg am Spital zu Ferrara, teilt sein Verfahren **zur Blutstillung bei Leberresektionen** mit. (Il policlinico. Januar 1903.)

Dasselbe besteht darin, dass auf die blutende Fläche die Haut einer frisch geschlachteten Tieren entnommenen Arterie gelegt und dass über dieser dann die Fäden geknotet werden.

Diese Arterienhaut wird vorher durch Hitze sterilisiert, dann wird sie in 10 proz. Gelatine aufgehoben, welche ihrerseits durch Zusatz von 4 proz. krystallisierter Chlorkalklösung aseptisch gemacht worden ist.

Die Leberresektion macht man in keilförmiger Gestalt, weil so am besten die Arterienwand eingefügt und durch die Naht befestigt werden kann.

Das Verfahren, welches sich experimentell an Hunden bewährte und die Resektion grosser Stücke der Leber mit starken arteriellen Blutungen gestattete, ist auch zur Tamponade bei Schuss- und Stichwunden der Leber geeignet.

Calabi und Guiardoni geben den ausserordentlich seltenen, bisher wohl noch nie beobachteten Fall einer **intestinalen Okklusion durch Eindringen des Darmes in die Harnblase** bekannt. (Ibid.)

Der Fall wurde erst auf dem Leichentisch erkannt. Der Einfluss eines die Blasenpartie treffenden Traumas war vorhergegangen. Dasselbe hatte die Bildung einer Hernie der Blasenmukosa begünstigt. Vorauszusetzen ist ein wegsam gebliebener Urachus und eine Entwicklungshemmung der Tunica muscularis. Das ausgestülpte Stück der Mukosa verwuchs mit dem Peritoneum und dem Darm.

Caccia, italienischer Sanitätsoffizier, macht in der gleichen Nummer von il policlinico **auf die Frakturen der Metatarsalknochen durch Marschieren** aufmerksam.

Diese Fraktur ist im Militärhospital zu Alessandria ziemlich häufig, oft auch ohne Radiographie zu konstatieren. Beim 2. Metatarsus ist die Fraktur der Basis zu beobachten, sonst sind am häufigsten die Frakturen zwischen vorderem und mittlerem Drittel.

Man hat sich bei den Aushebungen zu vergegenwärtigen, dass nicht nur die Plattfüsse, sondern auch die stark gewölbten Füsse zu Märschen nicht geeignet sind.

Die Mehrzahl der Frakturen ereignet sich in den ersten Monaten; man hat deshalb namentlich sich vor einer Ueberanstrengung der Fussmuskeln zu hüten und namentlich nach bedeutender Anstrengung derselben nicht Dauerläufe anzuordnen.

Die Konstatierung dieser früher oft für Periostitis angesehenen Frakturen durch Röntgenstrahlen ist in therapeutischer wie in medikolegaler Beziehung besonders wichtig.

Volpe erörtert unter der Aufschrift „Dell' asta doppia" **die entwicklungsgeschichtlich interessante Anomalie des doppelten Penis,** unter Illustration durch Abbildung eines charakteristischen von ihm beobachteten Falles. (Ibid.)

Es gibt 3 Arten dieser Anomalie: die Hasta bifida, die Hasta omnisepta und die Hasta duplex. Die Hasta duplex ist die seltenste Anomalie; sie setzt einen doppelten Enddarm und eine doppelte Harnblase voraus, während bei der Hasta bifida und Hasta omnisepta diese Organe entweder normal oder unvollständig in zwei geteilt erscheinen.

Die Teilung der Rute kann sich auf einen Teil oder auf den ganzen Körper erstrecken. Mit Hasta bifida würde zu bezeichnen sein diejenige Anomalie, bei welcher die Teilung einen Teil des Körpers der Rute betrifft; mit Hasta omnisepta die Anomalie, bei welcher der ganze Körper der Rute in 2 Teile geteilt ist und diese Teile, wenn sie auch als 2 Ruten erscheinen, doch jede nur ein Corpus cavernosum, oft ohne Urethra und mit ungenügender Funktion haben.

Baldassari und Finotti empfehlen **zur Transplantation bei Wunden der Blase ein Stückchen des benachbarten Peritoneum parietale,** bedeckt von einer dünnen Muskelschicht. (Rif. med. 1902, No. 290.)

Dasselbe verträgt eine Vereinigung durch Suturen und eignet sich wegen seiner grösseren Derbheit besser, als wie ein Stückchen des Netzes, welches man nach dem Vorgang Enderlens zur Schliessung von Blasendefekten verwandt hat. Durch Experimente an Hunden wollen die Autoren die Vorzüge dieser ihrer Methode bewiesen haben.

Sarcinelli empfiehlt eine **neue Methode zur Perkussion der Milzgrenze,** welche namentlich für Kinder, bei welchen kleine Volumendifferenzen schwer festzustellen sind, anwendbar ist. (Ibid., No. 292.)

Die kindlichen Körper werden in halber Rückenlage, die linke Seite nach unten von einem Wärter suspendiert gehalten, so dass der eine Arm unter der linken Schulter, der andere unter dem Becken den Körper stützt und die Perkussion dann von unten geschieht. Die Milz soll so der Rippen- und Abdominalwand vermöge ihrer Schwere genau anliegen, der Magen steigt entgegen-

Digitized by Google

gesetzt nach oben und die Tympanie des mehr weniger geblähten Magens stört die Perkussion nicht.

Lorenzoni: **Ueber Gangrän bei Typhus.** (Gazetta degli osped. 1903, No. 8.)

L. fand in einem Falle von Thrombose bei Typhus in der Gefässwand nicht nur dort, wo der Thrombus alt, sondern auch dort, wo er neueren Datums war, zahlreiche Typhusbazillen. Er vertritt die Anschauung, dass bei diesen Thrombosen eine durch Typhusbazillen bedingte entzündliche Affektion der Gefässwand das primäre ist, und dass sie die Ursache des Thrombus abgibt. Veränderungen der vasomotorischen Nerventätigkeit des Herzens und Störungen der Blutmischung kommen als sekundäre ursächliche Momente in Betracht.

Gabbi und Curucciolo: **Ueber einen Kleinhirntumor mit Kompression und Verdrängung des Bulbus.** (Il policlinico, Februar 1903.)

Der Autor macht auf die Wichtigkeit periodisch auftretender Verlangsamung der Respiration bis zu 5 Atemzügen in der Minute als eines diagnostischen Zeichens für Kleinhirntumoren, welche den Bulbus komprimieren und verdrängen, aufmerksam. Diese Anfälle von Bradypnoe erfolgten, wie C. annimmt, dann, wenn der sarkomatöse Tumor an Umfang zunahm; sie waren häufig mit Pulsfrequenz vergesellschaftet, die als Druck auf den Vaguskern aufzufassen war. Die Bradypnoe-Anfälle hatten nichts gemeinsam mit dem Cheyne-Stokesschen Atemphänomen.

Concetti: **Ueber einen Fall von pseudobulbärer Paralyse durch unilaterale zerebrale Läsion bei einem 5 jährigen Kinde.** (Ibid., Januar 1903.)

Es handelt sich um folgenden Befund: Embolie im Stamm der Arteria fossae Sylvii rechts mit einem ansitzenden Thrombus von ca. 1 cm; leichte Verminderung der Resistenz und Ischämie im entsprechenden Teile der Hemisphäre derselben Seite. Auf dem Schnitt indessen erscheint die Gehirnsubstanz makroskopisch normal; keine merkliche Veränderung an den Kernen der Basis, an den Pedunculi, am Pons, am Bulbus. Die Arteria Sylviana der linken Seite ist normal. Mikroskopische Untersuchung der mit Nisslscher Färbung behandelten Zellen des Bulbus und seiner Kerne, mit Einschluss der Vaguskerne, ergibt normale Verhältnisse.

Es gibt, so schliesst C. aus diesem bisher einzig beobachteten Falle infantiler Bulboparalyse mit unilateraler Läsion, einen bulbärparalytischen Symptomenkomplex, mit absoluter anatomischer Integrität des Bulbus, und zwar kann dies pseudobulbäre Symptom auch bei unilateralen Läsionen der kortiko-gangliären Zentren vorkommen.

Um die obigen pathogenetischen Bedingungen herzustellen, muss die Läsion ausgedehnt sein, resp. weit in die Tiefe gehen, so dass sie nicht nur die direkten kortiko-ganglio-bulbären Leitungen schädigt, sondern auch die, welche von der anderen Hemisphäre zum Bulbus gehen und sich mit jenen oben genannten vereinigen, nachdem sie ihre Kreuzung im Corpus callosum durchgemacht haben.

Satta: **Ueber einige die Azetonkörper betreffende Fragen.** (Rif. med. 1902, No. 293.)

Die Untersuchungen S.s, in der Klinik v. Noordens ausgeführt, ergaben die für die Praxis beachtenswerte Tatsache, dass Butter in höherem Grade als andere Fette in schweren Diabetesformen die Ausscheidung des Azetons durch den Urin begünstigt; 12—15 g Butter sollen das Quantum des ausgeschiedenen Azetons um 1 g erhöhen können und vielleicht handelt es sich hierbei um eine Wirkung der in der Butter vorhandenen Fettsäuren niedrigsten Grades.

Wichtig ist aber, dass diese azetonausscheidende Wirkung in verhältnismässig kurzer Zeit, etwa nach einwöchentlicher Anwendung erschöpft ist und man alsdann einen Wechsel, eventuell mit Einführung von Alkalien vorzunehmen hat.

Moreschi: **Ueber den N-Stoffwechsel bei Pellagrakranken, nach den im pathologischen Institut der Universität Pavia ausgeführten Untersuchungen.** (Il Morgagni, Februar 1903.)

Der Urin zeigt bei Pellagra eine durchgehende Vermehrung seines Ammoniakgehaltes. M. neigt zu der Annahme, dass die Ursache dieser Erscheinung in einer Störung der Leberfunktion gesucht werden müsse, da der Vermehrung des Ammoniaks eine Verminderung des Harnstoffes entspreche und die Leber wahrscheinlich als der Hauptsitz der Harnstofferzeugung zu betrachten sei.

Fantino liefert aus dem Hospital zu Bergamo einen Beitrag zu der Frage: **Wie gross darf eine Partie des Darmes sein, ohne dass durch ihre Wegnahme an sich das Leben des Patienten unmöglich erscheint?** (Rif. med. 1902, No. 287—289.)

Nach einer Betrachtung der in der Literatur aufgezeichneten Fälle und der experimentellen Ergebnisse kommt F. zu folgenden Schlusssätzen.

Es ist möglich, ohne direkte Lebensgefährdung beim Menschen 1,2 bis 1,3 m und darüber vom Dünndarm zu resezieren. Nähert sich die Entfernung diesem angegebenen Mass, so kann die Operation den Tod durch Inanition herbeiführen. Dieser Ausgang erfolgt hauptsächlich dann, wenn die Resektion eine Darmpartie betrifft, welche bis dahin normal funktionierte und sich so der zurückgebliebene unversehrte Teil mit einem Mal als ungenügend herausstellt, um die vikarlierende Tätigkeit zu übernehmen. In Fällen aber, wo sich bei längerer Dauer eines Leidens bereits eine vikarlierende Funktion eines benachbarten Teiles ausgebildet hat, kann auch ohne Gefahr ein grösseres Darmstück reseziert werden. Es ist möglich, ohne den Tod direkt herbeizuführen, nicht nur einen Teil des Dünndarms, sondern auch den ganzen Dickdarm bis zur Länge von 2 und 3 m zu resezieren, vorausgesetzt, dass man operativ dafür sorgt, dass die alimentären Stoffe sich die erforderliche Zeit in dem unversehrt gebliebenen Darmteil aufhalten. Die Schleimhaut dieses Teiles kann in solchen Fällen allmählich die Verdauung und Resorption der Nahrungsmittel übernehmen.

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Bonn. März 1903.

12. Busch Max: Ueber Skoliosenbehandlung in der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Bonn.
13. Langen Alfred: Kasuistische Beiträge zur Lehre vom Exhibitionismus.
14. Weinberg Adolf: Ueber einen Fall von Hydrocephalus congenitus internus mit Phocomelie.

Universität Breslau. Januar, Februar und März 1903.

1. Loewy Alfred: Die an der k. chirurgischen Klinik Breslau in den Jahren 1891 bis April 1901 behandelten Fälle von Hasenscharte.
2. Scheffczyk Alois: Die Erfolge der Osteotomie bei Genu valgum.
3. Zickel Georg: Erfahrungen über Aetiologie und Therapie der Urinfisteln bei Frauen.
4. Ossig Ernst: Zur Pathologie und Therapie der Revolverschussverletzungen des Kopfes und Rumpfes. Teil 1: Kopfschüsse.
5. Prausnitz Carl: Zum gegenwärtigen Stande der Choleradiagnose, unter besonderer Berücksichtigung derjenigen Vibrionen, deren Unterscheidung vom Choleravibrio Schwierigkeiten bereitet.
6. Kolaczek Hans: Ueber die Uterusruptur, Ergebnisse der Forschung der letzten 7 Jahre.
7. Strempel Alfred: Ueber die instrumentelle Erweiterung der Zervix sub partu nach Bossi.
8. Hoppe Wilhelm: Beitrag zur Lehre von den angeborenen Kreuzsteissbeingeschwülsten.
9. Vagedes Wilhelm: Zur Aetiologie der Gynatresien.
10. Tinz Josef: Ueber Kastration bei Osteomalacie.
11. Rudorf George: Zur Kenntnis der Leitfähigkeit und inneren Reibung von Lösungen.
12. Loew Karl: Ueber Kondensationen von Chinaldin und Lepidin mit einigen Aldehyden.

Universität Göttingen. September 1902 bis März 1903.

1. Behm K.: Zur Kenntnis der primären bösartigen Unterkiefergeschwülste und ihrer operativen Behandlung.
2. Cordes W.: Zur Lehre vom Aderlass und der Kochsalzinfusion.
3. Cropp W.: Ueber die Verbreitung der chronischen Tuberkulose in der Niere, mit besonderer Berücksichtigung der Arterientuberkulose.
4. Dreger K.: Vaccina generalisata.
5. Dreyer O.: Ueber neuere Eiweisspräparate.
6. Grasshoff K.: Beiträge zur Statistik des Magenkarzinoms.
7. Grothaus W.: Statistischer Beitrag zur Aetiologie des Ikterus.
8. Hartje A.: Ein seltener Fall von Bauchblasengenitalspalte.
9. Heiderich Fr.: Glatte Muskelfasern im ruhenden und tätigen Zustande.
10. Langemeyer C.: Beitrag zur Statistik des Verlaufs, der Prognose und des Ausgangs der Nephritis.
11. Meinicke E.: Ueber die Brauchbarkeit des Lohnsteinschen Präzisionsgärungssaccharometers und der beiden Rieglerschen Methoden zur quantitativen Zuckerbestimmung im Harn mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der ärztlichen Praxis.
12. Röver Fr.: Ein Fall von Nephritis syphilitica acuta praecox.
13. Schmidt P.: Beiträge zur Statistik der Mammakarzinome.
14. Sudendorf E.: Ueber quantitative Harnsäurebestimmungen.
15. Walkhoff E.: Architekturveränderungen des Knochensystems bei pathologischen Bedingungen.
16. Westermann W.: Die in der Göttinger medizinischen Poliklinik vom 1. Januar 1877 bis 1. Januar 1901 beobachteten Fälle von Poliomyelitis anterior acuta.

Universität Halle. März 1903.

6. Dallmann Erich: Ueber Mesenterialtumoren.
7. Grulich Kurt: Ueber die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Plazenta.
8. Krienitz Walter: Ein Fall von Adenom der Zunge.
9. Müller Johannes: Ueber eine eigenartige Form mechanischer Behinderung der Wendung auf den Fuss durch eine untere Extremität.
10. Schikorowski Erich: Die Verbreitung des Trachoms in der Provinz Sachsen, zusammengestellt auf Grund der Journale 1891—1901 der k. Universitäts-Augenklinik zu Halle a. S.
11. Schulze Hermann: Zur Kasuistik der malignen Adenome des Uterus.
12. Theilemann Richard: Ein Fall von Kohlensäurevergiftung.
13. Zehmisch Fritz: Ausnutzung von Nährklystieren.
14. Zietzschmann Rudolf Walter: Ueber die Vergiftung durch salpetrigsaure Salze.

Digitized by Google

Universität **Leipzig.** März 1903.

22. Fräb Emil: Beitrag zur Frage der traumatischen Psychose.
23. Rath Hugo: Ueber einen günstig verlaufenen Fall von querer Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes mit Eröffnung der Bauchhöhle bei der Kohabitation.
24. Riebold Georg: Zur Kenntnis der Anthrakose der bronchialen Lymphdrüsen und der Haut.
25. Rosenberg Julius: Ein Fall von hysterischer Lähmung bei einer Schwangeren.
26. Thomsen Christian: Gleichzeitiges Vorkommen von Karzinom des Uteruskörpers und der Portio vaginalis.
27. Ullrich Ernst: Zum Agglutinationsphänomen nach überstandenem Typhus abdominalis.
28. Bremme Walther: Eklampsie bei mehrfachen Geburten.
29. Kuhn Kurt: Ueber 200 Narkosen mit dem Braunschen Aether-Chloroformgemisch.
30. Petzsche Johannes: Zur Kenntnis der Tabes dorsalis und ihrer symptomatologischen Entwicklung.
31. Pingel Karl: Ein Beitrag zum Kapitel der Blasensteine.
32. Schmidt Karl: Ueber die in den letzten 7 Jahren an der Leipziger Klinik wegen Tumoren ausgeführten Oberkieferresektionen.
33. Soerensen Johannes: Ueber 28 Fälle von Karzinom des Ileum und Kolon.
34. Vöckler Theodor: Ueber die Unterbindung der den Uterus ernährenden Gefässe als Voroperation zur abdominalen Myomenukleation.
35. Aulhorn Erich: Ueber operative Behandlung des durch Lebercirrhose bedingten Aszites (Talmasche Operation).
36. Meltzer Otto: Zur Kasuistik der chronisch-progressiven (Huntingtonschen) Chorea.
37. Metzner Fritz: Die Beziehungen zwischen Rhodanausscheidung im Speichel und der Syphilisinfektion.
38. Seifert Edmund: Einige Fälle von Beschäftigungsneurose.
39. Stern Erich: Die Geschichte der Behandlung des Nachgeburtszeitraums.
40. Isemer Franz: Zur Prognose der Radikaloperation des Uteruskarzinoms bei gleichzeitig bestehenden oder später auftretenden Metastasen in der Scheide.
41. Lägel Karl: Ueber Cholecystitis typhosa.
42. Müller Wilhelm: Ueber Metreuryse.
43. Schönfeld Alfred: Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus.
44. Weydling Georg: Ein Fall von Bauchblasendarm- und Genitalspalte mit Myelocystocele.

Universität **Strassburg.** März 1903.

5. Hoepffner Carl: Ueber das Vorkommen pathogener Bakterien im gesunden Organismus.
6. Meyer Albert: Ueber Pulsionsdivertikel des Oesophagus.
7. Bergheimer Lehmann: Ueber Schussverletzungen des Halsteils des Oesophagus.
8. Schaller Paul: Erfahrungen über subkutane Darmrupturen.
9. Rebentisch Franz: Neubildungen am missbildeten Uterus.
10. Schroeder Max: Beiträge zur Kenntnis der Stoffwechselprodukte des Bazillus lactis aërogenes.
11. Grabl Heinrich: Schwangerschaft und Geburt bei Missbildungen weiblicher Genitalien.

Universität **Tübingen.** Februar und März 1903.
Februar.

8. Böger Gustav: 3 Fälle von präretinaler Blutung.
9. Böss Hermann: Zur Kenntnis der Stirnhirntumoren mit psychischen Störungen.
10. Schillinger Wilhelm: Ein weiterer Fall von Lidgangrän mit Diphtheriebazillenbefund.
11. Zimmermann Richard: Ein Fall von Blasenpapillom mit Prolaps durch die Harnröhre.

März.

12. Gross Walther: Zur Lehre von der Tuberkulose seröser Häute.
13. Müller Friedrich W. Dr.: Ueber die Lage des Mittelohrs im Schädel. Habilitationsschrift.

Universität **Würzburg.** März 1903.

7. Hübner Arthur: Ein Beitrag zur Lehre der primären Tubentuberkulose.
8. Joseph Gustav: Pathologie der Nasenpolypen. Unter Zugrundelegung von 38 histologisch untersuchten Fällen aus der Professor Seifertschen Privatklinik.
9. Mislowitzer Eduard: Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Glioma retinae.
10. Neufeld Hugo: Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Schichtstares.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berufungsschwierigkeiten. — Förderung der Zahnhygiene. — Ein gewissenloser Schwindel. — Oesterreichische Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — Gegen die Laienmassage. — Ein Schwindelinserat.

An Stelle des nach München abgegangenen Hygienikers Professor Max Gruber wurde vom Wiener medizinischen Professorenkollegium der Breslauer Hygieniker Geheimrat Flügge unico loco in Vorschlag gebracht. Nun verlautete jüngst in einigen politischen Blättern, Flügge sei in Wien gewesen, habe hier das hygienische Institut besichtigt und wegen der absolut unzulänglichen Räumlichkeiten, der geringen Dotation etc. die Berufung nach Wien abgelehnt. Die Unterrichtsverwaltung dementierte diese Nachricht in einem an die Zeitungen überschickten Communiqué, welches besagt: Flügge hat bis jetzt nicht definitiv abgelehnt, sondern sich die Entscheidung noch vorbehalten. Es sei auch gar nicht beabsichtigt, ihm nur die gewiss recht ungünstigen Räume in der sogen. „alten Gewehrfabrik" zuzuweisen, sondern es sollen ihm die gegenwärtigen Lokalitäten des Exnerschen physiologischen Institutes in dem erst vor 2 Jahren neuerbauten Trakte in der Währingerstrasse zur Verfügung gestellt werden, da das physiologische Institut im Oktober dieses Jahres in den dafür bestimmten Neubau übersiedeln wird; auf diese Weise soll für das hygienische Institut ein erträgliches Provisorium geschaffen werden, bis der Neubau dieses Institutes nach den zwar schon ausgearbeiteten, aber noch den Wünschen des künftigen Hygienikers anzupassenden Plänen fertiggestellt sein wird, was aus technischen Gründen nicht vor dem Wintersemester 1905 möglich ist. Abgesehen von diesen Verhältnissen, die für die nächsten 4 Semester nur ein Provisorium ergeben, erregte bei Geheimrat Flügge hauptsächlich der Umstand Bedenken, dass die Frequenz der hygienischen Vorlesungen und Uebungen bisher eine erstaunlich geringe war, was wohl damit zusammenhängt, dass die Hygiene bei uns bisher nicht in die Prüfungsfächer bei den Rigorosen eingereiht war; dies ist erst durch die neue medizinische Rigorosenordnung verfügt, so dass sich künftig, aber freilich erst etwa im Jahre 1905, eine gesteigerte Frequenz ergeben dürfte.

Soweit das offizielle Communiqué. Hiezu meldet die „Wiener med. Wochenschr.", dass sich Flügge, wie jetzt verlaute, bereit erklärt habe, nach Fertigstellung des Neubaues für das hygienische Institut, wenn dieselbe im Jahre 1904 erfolgt, einer Berufung nach Wien Folge zu leisten. — Das ist wohl eine bittere Pille, welche unsere oberste Unterrichtsverwaltung zu schlucken bekommt; sie gebührt ihr aber, da sie jahrzehntelang die räumliche Ausgestaltung der Kliniken, Institute, Laboratorien etc. an der ersten Universität des Reiches in arger Weise vernachlässigte, fortwährend Flickwerke aufführte, immer neue Provisorien schuf, so dass manche Landesuniversität nach dieser Richtung hin schon besser bestellt war.

Der Ministerpräsident hat als Leiter des k. k. Ministeriums des Innern an alle Landeschefs einen Erlass gerichtet, der sich mit der Förderung der Zahnhygiene beschäftigt. Einem grossen Teile der Bevölkerung geht, wie aus der Beantwortung diesbezüglicher Fragebogen hervorgeht, die Wichtigkeit einer regelmässigen rationellen Mund- und Zahnpflege für die Erhaltung der Gesundheit und der Nutzen der rechtzeitigen Inanspruchnahme einer fachkundigen Hilfe bei Zahnerkrankungen noch völlig ab. Man begnügt sich in weiten Volksschichten noch damit, schmerzende kranke Zähne ausziehen zu lassen. Um der Erkenntnis von der Wichtigkeit der Zahn- und Mundpflege zum Durchbruche zu verhelfen, sollten öffentliche Einrichtungen getroffen werden, durch welche auch den unbemittelten Kreisen der Bevölkerung und insbesonders dem jugendlichen Teile derselben die Möglichkeit geboten würde, sich erforderlichen Falles zahnärztlich behandeln zu lassen. In ersterer Beziehung wird im Einvernehmen mit dem Unterrichtsminister die Aufmerksamkeit des Landesschulrates auf diesen Gegenstand gelenkt, damit die Schulbehörden auf die Schuljugend diesbezüglich erziehlich einwirken. In den Lehrerbildungsanstalten solle anlässlich der

Digitized by Google

Vorträge über Somatologie und Hygiene die Bedeutung der rationellen Zahnpflege und der konservativen Behandlung erkrankter Zähne eingehend gewürdigt werden. Die Aktion der Schulbehörde solle durch die Organe der Sanitätsverwaltung (Bezirks- und Gemeindeärzte) unterstützt und ergänzt werden. Sodann wird die öffentliche Armen-Krankenbehandlung in dem Sinne auszugestalten sein, dass man armen Zahnkranken, insbesonders jugendlichen Alters, unentgeltlich zahnärztliche Hilfe bieten könne. Auf dem flachen Lande fehlen fachtüchtige Zahnärzte, aber wenigstens in grossen Stadtgemeinden, welche über Armenärzte verfügen, solle auch die unentgeltliche zahnärztliche Armenbehandlung sichergestellt werden. In Waisen- und Erziehungshäusern, in Konvikten etc. sollte dafür Vorsorge getroffen werden, endlich auch in öffentlichen Krankenanstalten u. dergl. m. Insbesonders würde es der Minister begrüssen, wenn die Bemühungen zur Förderung der Zahnpflege in Wien Erfolge zeitigen würden, welche für andere grosse Städte als nachahmungswürdiges Beispiel gelten könnten. Mit Rücksicht hierauf wird die Aufmerksamkeit auf eine Eingabe der Gesellschaft der Wiener Zahnärzte gelenkt, mit dem Ersuchen, in Erwägung zu ziehen, inwieweit die in dieser Eingabe enthaltenen Anregungen betreffend die Ueberwachung des Zustandes des Gebisses der Schulkinder durch Schulärzte und die unentgeltliche Behandlung der an Zahnkrankheiten leidenden unbemittelten Schüler realisiert werden könnten. Zu diesem Behufe solle eine Konferenz von Vertretern aller beteiligten Faktoren einberufen werden.

Der Apotheker kaiserl. Rat Robert Grüner, Vorsteher des Wiener Gremiums, schreibt in der jüngst erschienen Nummer der „Zeitschrift des allg. österr. Apothekervereins" folgendes: Vor einigen Tagen brachte mir ein sehr beschäftigter Arzt bohnenähnliche Samen mit der Anfrage, ob ich selbe zu erkennen oder zu bestimmen vermöge. Zugleich teilte mir der Arzt mit, dass er diese Samen bei einer Patientin vorgefunden habe, die zwei derselben zu sich nahm und darnach lebensgefährlich erkrankte. Der Arzt selbst habe, um die Ursache der Erkrankung sicher festzustellen, eine dieser Bohnen gekaut und sich tatsächlich ebenfalls ein heftiges Unwohlsein zugezogen, welches volle 48 Stunden lang anhielt und auch später nicht schwinden wollte. Ich vermochte nun festzustellen, dass es sich hier um die höchst giftigen Samen von Croton Tiglium handle; es waren somit die von dem Arzte geschilderten Folgen dieses „Arcanums" sofort erklärlich, da seinerzeit, als diese Droge noch in Verwendung stand, höchstens ein halber Same genommen werden durfte. Der Arzt stellte weiters fest, dass die Partei die Crotonsamen als Spezialität um einen enorm hohen Preis aus dem Auslande, und zwar über Ungarn, infolge einer marktschreierischen Ankündigung bezogen hatte, in welcher diese Spezialität als ein Wundermittel gegen alle möglichen Krankheiten angepriesen wurde. Wenn dieses gewissenlose Vorgehen nicht mit völliger Sicherheit erwiesen wäre, so würde man eine derart niederträchtige Handlungsweise gar nicht für möglich halten. — Apotheker Grüner knüpft hieran eine Betrachtung, dass es tief bedauerlich sei, dass bis nun noch kein Ausweg gefunden werden konnte, die Einfuhr solcher Mittel aus dem Auslande bezw. aus Ungarn zu verbieten oder wenigstens genügend zu kontrollieren.

Die Gründung einer „Oesterreichischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" hat in Wien vor einigen Tagen stattgefunden. Die Gesellschaft soll mit der gleichnamigen deutschen Gesellschaft in enge Fühlung treten und wie diese vornehmlich dahin wirken, dass unsere reifere Jugend nach dieser Richtung hin durch geeignete Vorträge aufgeklärt, dass sie in energischer Weise zu Leibesübungen und Sport angeeifert, dass den Erkrankten in reichlicherem Masse unentgeltliche Behandlung geboten werde u. dergl. mehr. Die Versammlung setzte ein Komitee ein, welches bis 1. Mai l. J. ein Statut ausarbeiten und der Genehmigung zuführen soll. In der Versammlung waren auch Damen anwesend und ergriffen auch das Wort, was wir — ohne prüde zu sein — für unpassend hielten. Sollten diese Damen in den neuen Verein ihre geschmacklosen Ideen des Abolitionismus hineintragen wollen?! Bisher haben sie es nicht getan.

Der Verein der Masseure und Badediener Niederösterreichs strebt die Errichtung einer Genossenschaft der Masseure und verwandten Gewerbe an. Die Wiener Aerztekammer nahm in ihrer jüngsten Versammlung zu dieser Frage Stellung und der Referent stellte den Antrag, die Regierung zu ersuchen, die Errichtung einer Genossenschaft der Masseure zu untersagen. Der Antrag wurde angenommen.

Der Referent stellte noch fernere Anträge, welche die endgültige Regelung der Frage der Ausübung von Massage durch Laien herbeiführen sollte. Die Beratung hierüber wurde aber vertagt. Diese Anträge lauten: Die Regierung ist ferner zu ersuchen, eine Verordnung behufs Regelung der Massage unter Festhaltung folgender Gesichtspunkte zu erlassen: a) Die Ausübung der Massage ist nicht Gegenstand eines freien Gewerbes; b) Nichtärzte dürfen die Massage nur über Anordnung und detaillierte Anweisung eines Arztes vornehmen; c) Laien dürfen den Titel „Masseur" nicht führen, den mit Massage sich beschäftigenden Personen ist es gestattet, sich die Bezeichnung „Masseurgehilfe" oder „Masseurgehilfin" beizulegen.

Ein Novum! Der Staatsanwalt hat dieser Tage ein Blatt konfisziert, weil es ein Schwindelinserat enthielt. Leider erst 2 Tage nach dem Erscheinen, so dass der politischen Zeitung kein grosser materieller Schaden mehr zugefügt wurde. Der Staatsanwalt wird nächstens rascher sein müssen. Das Inserat erschien unter dem Titel: „Die Heilung der Taubheit" und empfahl das vom Pariser Institut de la Surdité gegen hohes Honorar verschickte Audiphon Bernard. Die Wiener otologische Gesellschaft, die Wiener Aerztekammer und eine Interpellation im österreichischen Abgeordnetenhause hatten auf die Wertlosigkeit und eventuelle Schädlichkeit dieses Audiphon aufmerksam gemacht und der Minister des Innern hatte dessen Einfuhr in Oesterreich verboten; das alles nützte nichts, die Blätter brachten die gut bezahlte Annonce weiter. Die Konfiskation allein scheint das richtige Mittel der Abhilfe zu bilden, denn aus der blossen Androhung der Konfiskation haben sich bis nun die Herausgeber der Tagesblätter nicht viel gemacht.

Vereins- und Kongressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Schriftführers.)
(Schluss.)

Sitzung vom 7. Dezember 1902.

Herr **Kronenberg**-Solingen: **Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** (Erscheint unter den Originalien dieser Nummer.)

Diskussion: Herr Meissen-Hohenhonnef betont als Anstaltsarzt den auch vom Ref. vertretenen Grundsatz, dass die Allgemeinbehandlung auf hygienisch-diätetischer Grundlage mit dem Zwecke der Hebung der Widerstandsfähigkeit, notwendige, jedenfalls äusserst wünschenswerte Voraussetzung zur Behandlung und Heilung der Kehlkopftuberkulose ist. Er hat unter seinen Patienten etwa 50—60 Proz., die neben ihrer Lungentuberkulose auch am Kehlkopf erkrankt sind, wenn man die leichten Formen von Infiltration mitrechnet. Die Behandlung ist im wesentlichen eine konservative, ganz nach den Thesen des Herrn Kronenberg, zu denen heute wohl die allgemeine Erfahrung gelangt ist, d. h. operative Eingriffe wurden nicht ausgeschlossen, aber doch auf genau ausgewählte Fälle beschränkt. Besonderen Wert legt M. auf die Ruhestellung des Kehlkopfs (streng durchgeführte Schweigekur) und bei der Behandlung mit Insufflationen oder Instillationen auf vorgängige Reinigung des Kehlkopfs durch Inhalationen (Kochsalzlösung, Borsäurelösung). Die Erfolge, die so erreicht wurden, sind recht befriedigend. Doch warnt M. vor Optimismus: von Heilung der Kehlkopftuberkulose soll man erst sprechen, wenn der Erfolg doch mindestens Jahr und Tag sich erhalten und vervollständigt hat. Im übrigen hängt der Verlauf der Kehlkopftuberkulose von dem Verlaufe der ja stets gleichzeitig vorhandenen Lungentuberkulose ab, läuft mit ihm parallel. Die pathologische Anatomie der Lungentuberkulose lehrt, dass destruktive und regenerative (bindegewebsbildende) Vorgänge nebeneinander bestehen. Je nachdem das eine oder das andere in den Vordergrund tritt, kommt es zu wesentlich verschiedenem klinischem Verlauf, und als Extreme stehen sich gegenüber die destruktive, unter Neigung zu Fieber, Blutungen, weiterer Ausbreitung verlaufende Form der Lungentuberkulose, und die ohne oder mit vorübergehendem Fieber, aber mit Schrumpfung, Narbenbildung verlaufende fibröse Form. Wenn diese beiden Formen natürlich auch nicht immer mit voller Schärfe auseinander zu halten sind, so lässt sich der Unterschied doch allermeist verfolgen. Es sind immanente, von unserem Zutun nur beschränkt abhängige Bedingungen, die den klinischen Charakter der Tuberkulose bestimmen. Diejenigen Kehlkopftuberkulosen werden wir am ehesten heilen sehen, die die gutartige Form der Lungentuberkulose begleiten. Bei der anderen Form werden

Digitized by Google

wir selten viel Freude erleben, wenn auch gelegentliche Ausnahmen gewiss vorkommen.

Herr Proebsting ist der Ansicht, dass das Kurettement bei derben Flächeninfiltraten der Epiglottis, der Larynxhinterwand und der aryepiglottischen Falten den Heilverlauf oft ausgezeichnet beeinflusse und besonders bei relativ gutem Lungenbefund der fibrösen Phthise sehr empfehlenswert sei. Zur Nachbehandlung sei neben Jodoform, Jodol etc. auch das geruchlose und fein verteilbare Dijodoform (Merck) zu verwenden. P. gibt dem Patienten zur Selbstapplikation ein kleines Instrument, eine entsprechend gebogene Glasröhre in die Hand, womit der Kranke das Pulver direkt in den Larynx einatmen kann.

Die Schmidtsche Tracheotomie bei vorgeschrittener Larynxphthise und gutem Lungenbefund hält er unter Umständen für nachahmenswert, dagegen kann er die jüngst von Krause angegebenen guten Resultate intravenöser Hetolinjektionen bei Larynxphthise nicht bestätigen.

Herr Blumenfeld-Wiesbaden: Der tuberkulöse Kehlkopf kann erst dann nach einer Operation als geheilt angesehen werden, wenn er Jahre lang beobachtet ist. Berichte von Erfolgen, die nicht auf einer langjährigen Beobachtung beruhen, sind wertlos.

Die Galvanokaustik ist für die Behandlung von Infiltraten sehr wertvoll, wie sich Sprecher besonders an von Schmithuisen behandelten Fällen überzeugen konnte. Die isolierte Tuberkulose der Epiglottis bietet eine gute Prognose; ein Fall solcher, die vor 7 Jahren von mir operiert wurde, ein anderer, der wegen Lupus des Kehldeckels operiert wurde, sind geheilt geblieben.

Die Tracheotomie ist nur als Operation mit vitaler Indikation zu betrachten, nicht als heilende. Vielmehr sollte man da, wo tuberkulöse Kehlkopfstenosen zu einer Erstickungsgefahr führen, die Eröffnung der Stenose durch die Kürette versuchen, wenn die Infiltrate annähernd in einer Kolonne liegen, andernfalls kommt die Laryngofissur in Betracht. Wenn man bei hochgradiger Stenose vom Munde aus operieren will, ist die Tracheotomie vorzubereiten.

Herr Moses steht im allgemeinen den Resultaten bei Behandlung der Larynxphthise sehr skeptisch gegenüber, zumal der Stand der Lungenaffektion dabei zu sehr ins Gewicht fällt. Die relativ besten Erfolge hat auch M. von der galvanokaustischen Behandlung gesehen. So hatte M. Gelegenheit, einen von Schmithuisen behandelten Patienten, bei dem vollkommene Heilung durch Galvanokaustik erzielt war, zu untersuchen, und konnte selbst bei 2 Kranken durch die gleiche Behandlung dauernden Erfolg (in einem Fall seit 2½ Jahren) erzielen; freilich ist in beiden Fällen auch der Prozess auf den Lungen teils vernarbt, teils zum Stillstand gekommen.

Herr Lüders-Wiesbaden: Ich stehe, was das Kürettement oder die Kürettage — wie Schmidt dieses Vorgehen genannt haben will — anbelangt, auf dem Standpunkte des Referenten. Ich möchte betonen, dass ich keinerlei erhebliche Besserung danach gesehen habe. Ich will das Kürettement gelten lassen für leicht zu erreichende, am Kehlkopfeingang gelegene Ulzera, bei tiefer an oder in der Höhe der Chorden gelegenen Geschwüren ist eine gründliche Auslöffelung des zerfallenen Gewebes mechanisch unausführbar. Man verliert durch die Blutung die Uebersicht und operiert im Dunkeln.

Ueber die Tracheotomie und die Laryngofissur urteile ich anders wie Herr Kronenberg. Die erstere nutzt häufig noch bei schon vorgeschrittener Lungenphthise. Neben der Ruhigstellung des Kehlkopfes, die wir durch die Tracheotomie viel besser als durch einfaches Redeverbot erzielen, spielt die bessere Ernährung der Kranken durch den Wegfall der Schluckbeschwerden hierbei wohl eine Rolle, ferner aber die leichtere Atmung, die Auffrischung des Blutes. Die Laryngofissur empfehle ich nur bei ganz geringer oder nicht nachweisbarer Lungenaffektion, glaube aber, dass sie dann Hervorragendes zu leisten im stande ist, dass sie noch eine Zukunft hat. Wenn erst die Halsärzte mehr chirurgisch gebildet sein werden, verschwinden die bisher immer hervorgehobenen Gefahren wie die Pneumonie von selbst.

Ich habe in den letzten Jahren 2 mal die Laryngofissur gemacht, einmal mit gutem Erfolg — der Patient ist geheilt, einmal mit schlechtem Erfolg — der Patient starb fast ein Jahr nach der Operation an disseminierter Lungenphthise. Gerade diesem Patienten hatte ich geglaubt, die bessere Prognose stellen zu können, da auf den Lungen nichts nachzuweisen war. Das sind eben Ereignisse, vor denen man sich nicht schützen kann, die aber nicht abschrecken sollen.

Was die Aetzung der tuberkulösen Geschwüre anbelangt, so halte ich es immer für ziemlich gleichgültig, welches Mittel gebraucht wird; man muss individualisieren. Jedenfalls leistet die Milchsäure nicht mehr wie alle anderen Aetzmittel. Sie als ein Spezifikum der tuberkulösen Ulzera hinzustellen, liegt keine Veranlassung vor. Wenn schon geätzt werden soll, so greife man zur Galvanokaustik: „Feuer reinigt am besten", auch bei Geschwüren. Die Galvanokaustik ersetzt uns hier das Ferrum candens, von dem die Chirurgen bei tuberkulösen Hautgeschwüren ja einen ausgiebigen Gebrauch machen.

Auffallend ist mir bei dem Referat des Kollegen Kronenberg gewesen, dass er des Kochschen Tuberkulins nicht gedacht hat. Auch das Tuberkulozidin Klebs hat in seinem Referat keine Erwähnung gefunden. Ich hätte gerne die Erfahrungen anderer bei kombinierter Lungen-Kehlkopftuberkulose über diese Präparate gehört — die meinigen sind höchst trauriger Natur. Nicht nur keine Besserung, sondern fast überall wo ich Tuberkulin verwendete, fand eine bedeutende Verschlechterung des Allgemeinzustandes statt. Nicht besser ist es mir mit Tuberkulozidin ergangen. Selbstverständlich geschah die Anwendung genau nach den vorgeschriebenen Direktiven. Bei kombinierter tuberkulöser Kehlkopf-Lungenaffektion möchte ich vor dem Gebrauch der Tuberkelbazillenpräparate warnen.

Was nun das Inhalationsröhrchen anbetrifft, das Herr Kollege Proebsting seinen Patienten zur Selbstinhalation in die Hand gibt, so kann ich mir von dieser Terapie nur wenig versprechen. Ich kann nicht einsehen wie ein Konglomerat von inhaliertem Pulver und eitrigem Geschwürssekret ausheilend wirken kann.

Herr Keller kann auch seinerseits der Galvanokaustik bei der chirurgischen Behandlung der Larynxtuberkulose nur vollstes Lob spenden. Voltolini, der zuerst die Aufmerksamkeit auf die galvanokaustische Behandlung hinlenkte, wies darauf hin, dass bei keiner Methode die Reaktion geringer ist und dass ferner ein grosser Vorzug darin bestehe, dass die Instrumente so grazil gebaut werden können, wie bei keinem anderen Verfahren, so dass die Aetzung genau auf die erkrankte Stelle beschränkt werden kann.

Herr Hopmann stimmt dem sachlichen, vorsichtig abwägenden Referate K.s durchgehends zu. Bei vorgeschrittenen Fällen von Larynxtuberkulose mit Stenose und Dysphagie ist event. chirurgisches Eingreifen ebenso berechtigt, ja erforderlich, wie z. B. die Anlegung einer Magenfistel bei karzinomatöser Speiseröhrenenge. Die Tracheotomie kann von Bedeutung sein, um durch Ruhigstellung des Larynx perichondritische und ödematöse Entzündungen desselben zu mässigen, das Auswerfen zu erleichtern und Schluckpneumonie (bei gestörtem Kehlkopfschluss) zu verhindern. Dass, wie ein Vorredner meinte, ein tuberkulös entarteter Kehlkopf für die Expektoration noch immer besser sei, als die Kanüle, bestreitet H. auf Grund seiner Erfahrung bei tracheotomierten Tuberkulösen und auf Grund der Tatsache, dass Hustenreflexe mehr als genügend von der Luftröhrenschleimhaut ausgelöst werden. Parallelismus der Lungen- und Kehlkopfaffektion ist sehr oft, aber doch nicht immer vorhanden. Wenn auch primäre Kehlkopftuberkulose höchst selten ist, so sehen wir doch nicht ganz selten den Kehlkopf weit erheblicher und ernster ergriffen, als die Lungen. Nicht selten haben Eingriffe, besonders blutige, sei es endolaryngeales Kürettement von Geschwüren, Infiltraten oder Tumoren, sei es gründliche Ausräumung nach vorgängiger Spaltung des Schildknorpels, ausgezeichneten temporären Erfolg, der zuweilen selbst ein Dauererfolg wird. Da aber anderseits kleinere Infiltrate und Geschwüre zuweilen bei milder örtlicher oder bei allgemeiner Behandlung (Inhalation, Einstäubung, Einpinselung etc.) ja selbst ohne jedes Zutun heilen, so soll man im ganzen mehr schonend als eingreifend verfahren und von Fall zu Fall entscheiden, ob operatives Eingreifen geboten erscheint, bezw. für schnelleren Ablauf des Prozesses grössere Aussichten eröffnet. Das lässt sich aber gewöhnlich erst dann entscheiden, wenn man den Patienten einige Zeit genauer beobachtet und öfter untersucht hat. H. führt drei charakteristische Fälle von Dauererfolg an, der jedesmal durch ganz verschiedene Massnahmen erzielt wurde (durch Thyreofissur, bezw. Kreosot, örtliche Aetzungen und Kürettement, bezw. durch Tuberkulininjektionen ohne örtliche Einwirkung auf den Kehlkopfprozess.

Herr Lüders demonstriert eine Reihe **Kehlköpfe** mit mehr oder weniger grosser **tuberkulöser Zerstörung**. In allen Fällen handelt es sich um tiefgehende, meist beiderseitige Geschwüre der Stimmbänder.

Auf zwei Präparate macht der Vortragende besonders aufmerksam; auf eines, wo wegen linksseitigem Ulcus des Larynx mit geringem Lungenbefund vor Jahresfrist die Laryngofissur ausgeführt und wo dann der Ulcus mit dem Ferrum candens gründlich ausgebrannt wurde. Der Erfolg war leider ein trauriger. Die Wunde kam nicht zur Ausheilung, es zeigten sich immer wieder Ulzera an den Wundrändern, eine Perichondritis des Thyreoidknorpels, was noch am Präparat zu sehen ist. Der Patient starb dann etwa ein Jahr nach der Operation an akuter allgemeiner Miliartuberkulose. Der Kehlkopf zeigte grosse tiefgehende Ulzera des rechten Stimmbandes. Auf der linken Seite sieht man die Narbe des ursprünglichen Geschwürs und die Mündung dieser Narbe in ein vorn gelegenes tieferes bohnengrosses Ulcus.

Bei dem zweiten Präparat ist auf die Zunge zu achten. Zwischen den Papillae circumvallatae und der Epiglottis ist eine gut daumenbreite glatte Zone. Bei genauem Zusehen sieht man darin Narbenstränge, die sich nach der nach rechts hin verzogenen Epiglottis hinziehen. Der Rand der letzteren ist ebenfalls von narbiger Struktur. Die rechte Seite sieht wie angenagt gewesen aus. Dann sieht man beide Chorden durch tiefe Geschwüre ersetzt, ferner multiple kleine Ulzera an der ganzen hinteren Larynxwand. Da Lues vor 20 Jahren von dem betr. Patienten zugegeben war und bei der Sektion narbige Veränderungen der Leber gefunden wurde, ist wohl wahrscheinlich, dass die Zungen- und Epiglottisnarben ausgeheilte luetische Affektionen darstellen. Die Larynxerkrankung dagegen ist zweifellos tuberkulöser Natur, vielleicht gewachsen auf luetischer Narbe, was sich natürlich nicht mehr feststellen lässt. Der Patient ist an Phthise zu grunde gegangen.

Die übrigen Kehlköpfe zeigte der Vortragende mit der Bitte, die Richtung der tuberkulösen Ulzera zu studieren. Alle stehen mit ihrer Längsachse horizontal. Da, wo es zuerst nicht so aus-

Digitized by Google

sieht, erkennt man bei näherem Studium, dass eine Verschmelzung mehrerer Ulzera stattgefunden hat; man sieht noch die Brücken, die von einem zum andern führten und sieht, dass die tiefsten Stellen der Geschwüre zwischen den Knorpeln liegen. Ob diese Proliferation der tuberkulösen Ulzera mit dem Verlauf der Gefässe oder Lymphbahnen zusammenhängt, oder ob mechanische Umstände eine Rolle spielen, lässt Vortragender dahingestellt, bittet aber, darauf zu achten. Moses-Köln.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. April 1903.

Herr **Joachimsthal** demonstriert ein 9jähriges Mädchen, welches bald nach einer Otitis media (Radikaloperation; Fazialisparese) eine **Spondylitis** mit spastischer Lähmung der unteren Extremitäten und Blasenlähmung bekommen hatte. Der Gibbus am oberen Teil der Brustwirbelsäule. ½ Jahr lang lag das Kind im Gipsbett mit gleichzeitiger Extension. Da entwickelte sich an der linken Halsseite ein grosser Abszess und nach dessen Entleerung trat noch am gleichen Tage ein Nachlass der Lähmungserscheinungen und nach 3 Wochen vollkommene Heilung ein.

Tagesordnung:

Herr **F. Blumenthal: Beitrag zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger.**

Das Eiweissmolekül enthält bekanntlich einen Grundstock, um welchen andere Komplexe mehr oder weniger fest angelagert sind, und bei seinem Abbau kommt es nicht immer, wie früher angenommen wurde, zum Zerfall des ganzen Molekels, sondern, wie Umber und Blumenthal unabhängig voneinander nachgewiesen, zum Abbau einzelner Komplexe, so z. B. bei schwerem Diabetes zum Abbruch des Kohlehydratkomponenten.

Einem verwandten Gedankengang folgte Kraus, als er beim Phloridzindiabetes eine Abspaltung von Leucin fand und damit eine Modifikation des Eiweisses konstatieren zu können glaubte.

Eine solche Aenderung des Eiweisses suchte Vortragender unter anderen Bedingungen experimentell zu studieren, nämlich unter dem Einflusse des Hungers, bei welchem die Kohlehydrate besonders in Anspruch genommen werden, und untersuchte, ob dabei auch der Kohlehydratkomplex des Eiweisses besonders stark verbraucht wird.

Es ergab sich, dass die Nukleoproteide der Leber und Muskeln in ihrem Pentoseanteil qualitativ und quantitativ im Hunger und bei normaler Ernährung keine wesentlichen Unterschiede zeigten. Für die Hexosen dieser Eiweisse liess sich ein gewisser Farbenunterschied bei der Bialschen Probe nachweisen, doch war er ebenfalls unbedeutend.

Das Bluteiweiss jedoch, welches Vortr. hierauf untersuchte, ergab für die Hungertiere einen beträchtlichen Verlust an Kohlehydraten gegenüber den normalen Tieren, der noch stärker wurde, wenn man erstere noch überdies durch Phloridzin diabetisch machte.

Die Gewebseiweisse, welche dem Lebensprozesse dienen, sind also gegen genannte Eingriffe resistenter als die Bluteiweisse, welche nur Transportmittel darstellen.

Diskussion: Herr Bial. Hans Kohn.

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Unna.

Schriftführer: Herr Pappenheim.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Delbanco: Ueber spitze Kondylome auf der Kopfhaut.**

Die spitzen Kondylome haben mit den eigentlichen Warzen nichts gemein; sie entwickeln sich im Gegensatz zu letzteren auf einem in besonderer Weise vorbereiteten Boden. Eine sehr durchfeuchtete und seborrhoisch affizierte Haut ist nötig. Da die Gonorrhöe eine Seborrhöe und ein Nässen der Haut noch fördert, erklärt sich an den Genitalien die häufige Kombination der Feigwarze mit der Gonorrhöe. Die spitzen Kondylome wachsen daher auch wie bei diesem Patienten per contiguitatem zu grösseren Geschwulstfeldern an. Redner zeigt an dem Patienten die Symptome lebhafter Seborrhöe, die weit vorgeschrittene Glatze, das seborrhoische Ekzem der Stirn-Haar-Grenze, die reichliche Fettausscheidung und die weiten Poren der Gesichtshaut mit der beginnenden Rosacea.

Der 40jähr. Patient bietet das seltene Bild ausgedehnter Inanspruchnahme der Kopfhaut durch die kleinen Geschwülste, welche vulgär als Feigwarzen bezeichnet werden. Die Demonstration des seltenen Falles empfiehlt sich in dieser Sitzung, da die dem Unnaschen Vortrag über Epithelfaserung zu Grunde liegenden Präparate von dem spitzen Kondylom gewonnen wurden. Die Demonstration des Falles soll aber wieder lehren, dass ein noch von einzelnen Aerzten angenommener ursächlicher Zusammenhang der Feigwarze mit der Gonorrhöe auf Irrtümern beruht. Das spitze Kondylom beginnt als ein kleines Knöpfchen, welches bald gelappt und durch weitere Furchung in den meisten Fällen blumenkohlartig verzweigt wird. Die einzelnen Spitzen können zentimeterlang über die Haut hervortreten. Die Farbe ist die des Mutterbodens, auf der Schleimhaut rot, auf der Haut weisslich-gelb, später ändert sich die Farbe nach dem Grade der hinzutretenden Verhornung. Die auf dem Kopfe und in den Nasolabialfurchen aufschiessenden spitzen Kondylome sind meistens ziemlich hart und trocken, härter und trockener als in dem vorliegenden Falle.

Herr **Unna: Ueber Epithelfaserung.**

Vortragender gab im Anschluss an seinen historischen Rückblick über die Epithelfaserung (Sitzung vom 3. Februar 1903) eine Demonstration derselben nach Präparaten, die mittels einer neuen und besseren Färbemethode gewonnen sind (Wasserblau + Orcein + Eosin-Safranin-Tannin-Methode). Diese Präparate, die von ausserordentlicher Klarheit sind, lassen mühelos erkennen, dass die Kromayersche Anschauung von der Identität der Ranvierschen Epithelfasern und Herxheimerschen Spiralen durchaus berechtigt ist. Bei einer gleichzeitig besseren Färbung des Protoplasmas der Epithelzellen lässt die neue Methode aber noch manche bisher unbekannte oder unverstandene Verhältnisse hervortreten, welche geeignet sind, alle bisherigen Widersprüche der Epithelfaserlehre aufzuklären. Dahin gehört erstens die Existenz einer ziemlich dicken, aber noch unverhornten Zellmembran in den mittleren und oberen Lagen der Stachelschicht. Am besten studiert man diese im Zentrum der breiten Leisten des spitzen Kondyloms, in der von Unna so genannten indifferenten Zone der Stachelschicht, die sich durch die Grösse, Kugelgestalt und gleichmässige Ausbildung aller Zellen auszeichnet. Hier erkennt man deutlich, dass die bisher für lympherfüllte, interspirale Gänge gehaltenen hellen Räume zwischen den Epithelien faktisch von zwei sich berührenden, homogenen, schwer und wenig tingiblen Membranen der Nachbarzellen grösstenteils ausgefüllt werden, nur wo die der Kugelgestalt sich nähernden Zellen freie, unausgefüllte Ecken zwischen sich lassen, finden sich wirkliche, lympherfüllte, schmale Lücken. Die Zellmembranen werden senkrecht zum Gange von den austretenden Fasern durchsetzt. Wo eine Faser eine Zelle verlässt und die nächste betritt, befindet sich das Bizzozzero-Ranviersche Knötchen, das also dadurch zu stande kommt, dass in dem kapillaren Raume zwischen zwei eng aneinander stossenden Zellen die Faser frei verläuft, stärker gefärbt und punktförmig dicker erscheint. Die äusseren Kontouren der Nachbarzellen verbinden diese punktförmigen Knötchen durch eine Linie, die überall regelmässig vorhanden ist, aber bisher nur vereinzelt von Rabl und Reinke gesehen wurde. Diese unverhornte dicke Zellmembran existiert in der basalen Stachelschicht noch nicht, daher sind auch keine Knötchen an den Stacheln, wie die Autoren ganz richtig alle angeben. In dieser basalen Schicht der Stachelzellen besteht also die bisher für die ganze Stachelschicht gemachte Annahme von freien, lympherfüllten, spiralen Gängen (Key und Retzius) häufig zu Recht; es besteht, vielleicht schon physiologischer Weise ein interspinales Oedem. Wo sich dieses interspinale Oedem, wie häufig bei dem Kondylom, in die mittleren und oberen Lagen der Stachelschicht aufwärts erstreckt, fehlt soweit auch die Entwicklung einer festen Zellmembran und damit auch die Existenz mittlerer Knötchen an den Interzellularbrücken. In diesen Fällen (Oedem der Stachelschicht) entsprechen die Interzellularbrücken der Beschreibung jener Autoren (Cajal, Kolossow, Weidenreich), welche eine lange spindelförmige Anschwellung der Brücken annehmen. Diese entspricht nämlich genau dem hier sehr ausgedehnten Teile, in welchem die Interzellularbrücken frei verlaufen und stärker und dichter färbbar sind. Für das Verständnis der Herxheimerschen Spirale kommt die Tatsache in Betracht, dass die Faserung der Epithelien in hohem Masse vom Protoplasma, in dem sie sich entwickelt haben, unabhängig ist. Die basalen Zellen können bei der Teilung in höhere Lagen aufrücken und ihre Fasern in den Kutis zurücklassen, also

Digitized by Google

gleichsam an ihnen aufrutschen. So entstehen die (zellfreien) Faserbündel Herxheimers, die höher oben stets noch mit einer Epithelzelle zusammenhängen. Die auffallende Dicke der Fasern in der basalen Schicht, sowohl der Einzelfasern wie der Faserbündel ist die Folge des hier waltenden, interspinalen Oedems, welches die äussere Protoplasmaschicht vielfach von den Fasern abdrängt, wodurch diese sofort stärker basophil tingiert werden. Weder die besondere Dicke, noch die Spiralform ist aber an die basalen Fasern (Haftfasern Kromayers) gebunden. In wenig ödematöser, basaler Schicht sind die basalen Fasern zuweilen gerade, stabförmig, in stark ödematöser Oberhaut auch die kurzen Interzellularbrücken gewellt und sogar spiralig gedreht; ganz unabhängig von der basalen Schicht, z. B. in der „indifferenten Zone", finden sich besonders bei Oedem oder starken Epithelvermischungen (Wirbeln) sowohl stabförmige wie spiralige dicke Fasern und Faserbündel. Die Phänomene des interspinalen Oedems und der möglichen gegenseitigen Verschiebung von Epithelfasern und Epithelprotoplasma, wobei die Fasern frei werden, erklären alle Differenzen in der Länge und Dicke der Fasern. Die spiralige Drehung hat zur Voraussetzung eine vorgängige Drehung und spätere freie Beweglichkeit bei der Schrumpfung des Präparates (durch Exzision, Fixation, Entwässerung). Alle stabförmigen Körper, deren Ansatzpunkte sich nähern, drehen sich spiralig, wenn sie von einem engen Hohlraum umgeben sind. Sowohl die Ueberdehnung wie die spiralige Schrumpfung wird durch interspinales Oedem begünstigt, daher das vorzugsweise, wenn auch nicht ausschliessliche Vorkommen der Spiralen in der basalen Stachelschicht. Man kann daher die Spiralen definieren als entspannte, lange, frei oder halbfrei laufende Fasern. Die natürlichste Einteilung der Fasern ist aber die in kurze und lange; beide können Spiralform annehmen.

Besprechung: Herr Pappenheim: Durch die neuen Färbungsergebnisse scheint festgestellt, dass die Epithelfasern nicht blosse äussere „Stachelfortsätze" der Zellen, Cuticularanhänge der Zellmembran bezw. des Ektoplasmas seien, wie man früher annahm, sondern dass sie sich als besonderes Differenzierungsprodukt des Protoplasmas auch innerhalb des Zelleibes von diesem absondern. Indem so die Fasern ausserhalb der Zellen miteinander in Kontakt stehen, dann aber in den Zellkörper eintreten und sich bis zum Kern verfolgen lassen, um auf der anderen Seite gewissermassen wieder auszutreten, um die Verbindung mit Fortsätzen benachbarter Zellen herzustellen, entsteht ein gesondertes System von die Zellen durchsetzenden Fasern, in das das System der die Fasern produzierenden Zellen gewissermassen nur eingelagert ist. Er frage den Vortr., ob die Annahme dieser Analogie mit den durch Bethes Forschungen gewonnenen neuen Vorstellungen über den Bau des zelligen und fibrillären Nervensystems berechtigt ist. Zweitens frage er, ob nach der neuen Färbemethode sich auch die Flimmerfortsätze der Mukosaepithelien färben lassen, sowie ob sie auch für sonstige Geisseln bei Infusorien, Spermien und Bakterien anwendbar scheine.

Herr Deutschmann erinnert an ähnliche anatomische Verhältnisse bei der Linse und fragt, ob die Linsenepithelfortsätze ähnlich zu bewerten sind wie die Epithelfaserung der Epidermis. Auch bei der Kornea findet man unter pathologischen Verhältnissen aus dem Hornhautepithel entstehende Spiralfäden.

Herr Unna (Schlusswort): Die Analogie des epithelialen Fasersystems mit dem von Bethe studierten des Zentralnervensystems ist mir neu und nicht gerade wahrscheinlich. Doch möchte ich ein Urteil in dieser Frage bis auf eigene Nachuntersuchung der Fasern des Nervensystems verschieben. Die neue Färbemethode ist auf Geisseln, Bakterien und Spermatozoen noch nicht angewandt, doch habe ich solche Versuche in Aussicht genommen. Die Linsenepithelfortsätze sind zu verschieden von der Epithelfaserung, um eine Analogie zu rechtfertigen. Die spiralige Krümmung der Hornhautfasern hängt doch wohl mit der Bewegung der umgebenden Flüssigkeit und der Lider zusammen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 7. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.
Schriftführer: Herr Strohe.

Herr **Hochhaus** zeigt: 1. das Herz eines Mannes, der bei Lebzeiten fast alle Symptome eines **offenen Ductus Botalli** dargeboten hatte. Die Herzdämpfung war nach beiden Seiten, besonders nach links erweitert; der Spitzenstoss sehr kräftig und hebend. Der Puls hoch und celer, von normaler Frequenz. Im 2. und 3. Interkostalraum links neben dem Stamme zeigte die Herzdämpfung einen halbmondförmigen Aufsatz, innerhalb dessen eine sehr deutliche Pulsation sicht- und fühlbar war; über derselben hörte man ein lautes systolisches und schwächeres diastolisches Schwirren; die übrigen Herztöne waren rein. Der Kranke war bis 8 Wochen vor seiner Aufnahme vollkommen gesund gewesen; allmählich war er dann kurzluftig geworden, hatte gehustet und war an den Beinen geschwollen. Die Urinsekretion war gering. Trotz Digitalis und Kampher wurden die Beschwerden nicht geringer und der Kranke ging ziemlich schnell an einer hinzutretenden Pneumonie zu Grunde.

Die Obduktion zeigte nun eine Dilatation und starke Hypertrophie des linken Herzens, eine geringere des rechten. Ausserdem war der Anfangsteil der Aorta ganz erheblich erweitert, etwas über Faustgrösse, und diese Seite stand durch eine bleistiftdicke Oeffnung mit platten Rändern mit der Art. pulmonalis in Verbindung, und zwar mündet diese Oeffnung direkt über der Pulmonalklappe; als bemerkenswert verdient hervorgehoben zu werden, dass die Umgebung dieser Oeffnung ganz dünn, durchscheinend war, dass also die beiden Arterien hier nur durch eine papierdünne Scheidewand getrennt waren. Mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit handelt es sich hier um einen kongenitalen Defekt zwischen beiden Arterien mit mangelhafter Ausbildung der Arterienwände; die aneurysmatische Ausweitung der Aorta ist erst sekundär. Das übrige Arteriensystem war normal.

Ausserdem war in der rechten Lunge eine pneumonische Infiltration.

Derartige Fälle sind recht selten, bis jetzt sind erst 3 veröffentlicht worden; der vorliegende wäre also der vierte.

2. eine Blase mit ungewöhnlich starker **Divertikelbildung** von eigentümlicher Entstehung.

Der betreffende Kranke litt an einer jauchigen Cystitis und sehr starker Prostatahypertrophie. Bei gefüllter Blase fiel es auf, dass die Blasendämpfung nicht symmetrisch der Mediane lag, sondern in ihrem oberen Teil eine grosse halbmondförmige Ausbuchtung nach links zeigte, die auch als Tumor palpabel war. Wenn der Kranke katheterisiert wurde, floss zuerst ein Teil Urin ab und dann, wenn man auf die links gelegene Dämpfung drückte, nochmals eine grössere Menge, so dass die Diagnose eines Divertikels ja sehr nahe lag.

Bei der Obduktion zeigten sich im Becken alle Organe stark verwachsen, erst nach einiger Mühe konnte die Blase mit dem nach links gelegenen Anhängsel, das über faustgross war, herauspräpariert werden. Bei der genaueren Untersuchung zeigte sich nun, dass die Blase durch eine noch etwa 2 cm lange Oeffnung, die scharfe Ränder hatte, kommunizierte mit dem Divertikel; es zeigte sich dann ferner, dass es sich nicht um eine richtige Divertikelbildung handelte, sondern mit grösster Wahrscheinlichkeit war hier einmal infolge der jauchigen Cystitis ein Geschwür mit nachfolgender Perforation entstanden, die dann durch weitere Entzündung des benachbarten Peritoneums verklebt und abgekapselt worden war. Durch den nachfolgenden Druck des Harnes wurde dann diese so neugebildete Wand langsam erweitert und allmählich zu der jetzt vorhandenen bedeutenden Grösse ausgebuchtet. Die mikroskopische Untersuchung erwies in der Wand nur Bindegewebe.

3. die Präparate eines Falles von **akuter Myelitis.**

Es handelte sich um eine Dame von 45 Jahren, die ganz plötzlich inmitten besten Wohlseins unter den heftigsten Schmerzen im Rücken innerhalb 1 Stunde von einer vollkommenen Lähmung der Beine, der Blase und des Mastdarmes befallen wurde. Später trat Cystitis und Pyelitis, dann Pneumonie hinzu, der die Kranke 7 Wochen nach Beginn der Erkrankung erlag.

Makroskopisch fand sich bei der Obduktion eine Erweichung des ganzen unteren Dorsal- und des oberen Lendenmarkes; mikroskopisch eine mässig starke Entzündung der Gefässe; die eigentliche Rückenmarkssubstanz zum Teil vollkommen nekrotisch, in feinkrümelige Masse verwandelt, zum Teil ersetzt durch zahlreiche epitheloide Zellen. Blutungen konnten nirgends nachgewiesen werden. Die Meningen waren frei.

4. die Präparate eines exquisiten Falles von **Friedreichscher Ataxie.**

Die betr. Kranke, K. C., 44 Jahre alt, war mit wenig Unterbrechungen seit dem Jahre 1874 im Krankenhause. Die Erkrankung begann 1873 mit einer Schwäche in beiden Beinen, die allmählich zunahm; 1874 bei der Aufnahme war die grobe Kraft der Beine nur wenig abgeschwächt, dagegen war der Gang unsicher, spastisch und ataktisch; der linke Fuss geriet beim Aufheben stets in Equino-Varusstellung. Die Sensibilität war normal; keine Blasen- oder Mastdarmstörung. Das Leiden schritt ganz allmählich fort; Mitte der 80er Jahre war der Gang noch unsicher, spastisch und zitternd, der Patellarreflex erloschen, die Sensibilität normal.

Dagegen war auch jetzt die Sprache langsam, schwerfällig, skandierend; die Hände zeigten bei intendierten Bewegungen Zittern; auch der Kopf geriet beim Aufheben von der Unterlage in seitliche Bewegungen.

In diesem Zustande blieb die Kranke lange Zeit; das Allgemeinbefinden wurde durch mehrfache interkurrente fieberhafte Erkrankungen erheblich verschlechtert, am Herzen traten die Zeichen starker myokarditischer Veränderungen auf (Verbreiterung der Herzdämpfung und irregulärer Puls). Indes diese Symptome traten doch allmählich wieder mehr zurück.

Im Jahre 1895 findet sich notiert: Das Gehen wird zusehends schlechter; nur gestützt vermag die Kranke noch sich fortzubewegen. Deutlicher Intentionstremor der Hände; die Sprache langsam, schleppend, skandierend. Die Augen geraten beim Fixieren in Nystagmusbewegungen. Keine Blasen- und Mastdarm-

Digitized by Google

störungen; Sensibilität normal, Patellarreflex fehlt. Die Diagnose wurde damals auf multiple Sklerose gestellt.

Seit jener Zeit wurde die Kranke immer schwächer und schwächer, die Beine wurden fast vollkommen gelähmt; auch die Intelligenz wurde geringer. In den letzten Jahren lag die Kranke stets zu Bett; die Myokarditis wurde immer stärker. Die Kranke wurde ödematös am ganzen Körper und allmählich erlag sie den Folgen der Herzschwäche am 13. X. 1900.

Der Obduktionsbefund des Zentralnervensystems ergab am Gehirn nichts Besonderes; dagegen fiel am RM. und Bulbus sofort die auffallende Kleinheit des ganzen Organs in die Augen.

Es betrug die Länge des Opar 38 cm, die Breite des Pons 2½ cm, die der Medulla oblongata 1½ cm. Das Rückenmark misst in der Halsanschwellung in der Breite 1 cm, in der Tiefe ½ cm, in der Lendenschwellung in der Breite 7 mm, in der Tiefe 6 mm.

Schnitte durch das Rückenmark, die nach Weigert gefärbt waren, zeigten die Hinterstränge fast in ihrer ganzen Ausdehnung grau degeneriert; nur ein kleiner Streifen am äusseren oberen Teil war noch erhalten.

Am stärksten erscheint die Degeneration in Hals- und Lendenmark, weniger stark im Brustmark.

In den Seitensträngen ist ebenfalls eine Degeneration, aber nur mässigen Herdes, vorhanden; dieselbe ist aber viel weniger ausgesprochen und beschränkt sich hauptsächlich auf die hinteren Teile der Stränge.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Siedentopf** demonstriert **zwei mannskopfgrosse Myome.** Das erste stammt von einer 46jährigen Virgo und musste weger starker Blutungen entfernt werden. Das Myom hat sich von der linken Uteruskante aus entwickelt, hat die Blätter der Lig. lata vollkommen entfaltet und schliesslich das ganze kleine Becken ausgefüllt. Nach oben erstreckte es sich bis über den Nabel. Diese intraligamentär entwickelten grossen Myome wurden früher als inoperabel betrachtet, da nach ihrer Ausschälung ein grosses Wundbett zurückbleibt, in dem die Stillung der Blutung bedeutende Schwierigkeiten machen kann, und das daher auch leicht den Boden für eine Infektion abzugeben vermag. S. hat nach Ausschälung des Tumors aus dem Ligament Tumor und Uterus mittels abdominaler Totalexstirpation entfernt, die beiden Scheidenwundränder vernäht, darüber das Peritoneum geschlossen und dann mit Etagennähten das Wundbett versorgt. Es wurde weder ein Drain, noch ein Gazestreifen eingelegt und doch genas die Patientin ohne eine einzige Temperaturerhöhung.

Im Anschluss an diese Demonstration bemerkt G., dass er in letzter Zeit nach allen abdominalen Totalexstirpationen, wenn es sich nicht um eitrige Prozesse handelte, stets die Scheide und darüber die Bauchhöhle vollkommen abgeschlossen hat, ohne davon in einem Falle nachteilige Folgen zu sehen. Im Gegenteil verlief bei diesen Kranken die Rekonvaleszenz sehr günstig, besonders war die Lähmung der Darmtätigkeit eine viel kürzere als in den Fällen mit Drainage.

Das 2. Präparat stammt von einer 37jährigen Nullipara, die an S. wegen starker Blutungen und sehr schnellen Wachstums eines abdominalen Tumors gewiesen wurde.

Der Tumor überragte handbreit den Nabel und zeichnete sich durch grosse Weichheit aus. Er hatte sich von der vorderen Korpuswand aus entwickelt und wurde mit dem Uterus durch abdominale Totalexstirpation entfernt. Beim Durchschneiden des Tumors erklärte sich die weiche Beschaffenheit und der schnelle Wachstum. Es handelte sich um eine myxomatöse Degeneration der Geschwulst. Dieser eigenartige und seltene Vorgang in den Myomen kommt dadurch zu stande, dass die Interzellularsubstanz schnell und bedeutend an Menge zunimmt und ein sulziges Aussehen gewinnt. Hierdurch wird auch das schnelle Wachstum dieser Tumoren erklärt. Die Patientin ist ohne Störung genesen.

Herr **Voeckler**: Der mit zahlreichen Demonstrationen verbundene Vortrag: **Ueber Sphygmographie und ihre diagnostische Bedeutung für den Verlauf von Herzkrankheiten** erscheint in extenso an anderer Stelle.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. März 1903.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Landau: Zur Hygiene des Unterrichtsplanes.**

Von dem Satze ausgehend, dass der Hygieniker das Ideal des Volksunterrichts in der Berücksichtigung des Individuums erblickt, kennzeichnet Vortragender die körperliche und geistige Mannigfaltigkeit des der Volksschule zugehenden Menschenmaterials und betont, wie wenig bisher im allgemeinen die Hygiene des Unterrichtsplanes berücksichtigt wurde — wie erst in jüngster Zeit Sickinger in Mannheim auf Grund einiger in der Schweiz gewonnener Erfahrungen die Volksschule hygienisch gegliedert hat (Normalklassen, Wiederholungsklassen, Abschlussklassen, Hilfsklassen).

Die Ausführungen fassen folgende Schlussätze zusammen:

1. Die Hygiene des Unterrichtsplanes erfordert Berücksichtigung der individuellen körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Schulrekruten.

2. Der Normallehrplan passt nur für einen Teil der Schulkinder.

3. Darum ist die Gliederung der Parallelklassen in der Volksschule lediglich nach hygienischen Gesichtspunkten unbedingtes Erfordernis der öffentlichen Gesundheitspflege, so dass neben den Klassen mit dem Normallehrplan solche mit engerem Lehrziel geführt werden.

4. Wenn sich dieser Gliederung der Klassen zunächst Schwierigkeiten entgegenstellen, ist wenigsten das Mannheimer System der Wiederholungs- und Abschlussklassen einzuführen und auszubauen.

5. Die Einrichtung der Hilfsklassen, der Stottererkurse und ähnlicher hygienischer Einrichtungen darf in keiner Volksschule fehlen.

Sitzung vom 19. März 1903.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **H. Koch** stellt einen Fall von **symmetrischer diffuser Fetthyperplasie** vor, welche nach einer Kontusion der Wirbelsäule entstanden war und sich über beide Schultern, Oberarme, Brust, Rücken und die Gegend beider Musculi recti abdominis erstreckte.

Herr **Goldschmidt** bringt ein Referat **über den gegenwärtigen Stand der Immunitätslehre.**

Herr **E. Rosenfeld** demonstriert diverse Präparate mit kurzer Angabe der Krankengeschichten:

1. Doppelseitige multilokuläre **Ovarialkystome** mit ca. 7 Liter Inhalt; das rechte hatte etwa die Grösse eines Riesenkürbis; das linke, etwa Mannskopfgrösse, sass vollständig intraligamentär; ein Teil beider Geschwülste ist sehr hart und gelappt. Trotz verdächtigen Aussehens und Anwesenheit von Aszites erweisen sich diese Teile als Fibrome unter dem Mikroskop.

2. Reines, langgestieltes grosses **Parovarialkystom** eines 19jährigen Mädchens, ohne Beteiligung der übrigen gesunden Adnexe.

3. **Gonorrhoisch** schwer geschädigte **Adnexe** einer Patientin, die vor 7 Monaten wegen rechtsseitigen Beckenabszesses, dann 3 Monate später wegen derselben Erkrankung links per vaginam punktiert, bezw. drainiert war, und welche schliesslich wegen rechtsseitigen Ovarialkystoms köliotomiert werden musste. Gefahr und Schwierigkeit lagen in den enorm starken Verwachsungen.

4. und 5. **2 Uteri,** wegen **Zervixkarzinom** per vag. mittels Dauerklemmen exstirpiert. Fall 4 war am 20. Tage aufgestanden, bekam nach 3 Tagen embolischen Infarkt der rechten Lunge, nach weiteren 10 Tagen geheilt entlassen.

Verschiedenes.

Ueber gesundheitliche Mindestforderungen an Badeorte stellt ein Erlass des preussischen Ministers für Medizinalangelegenheiten vom 24. Januar d. J. folgende Gesichtspunkte auf:

Unter einem Badeort in gesundheitlichem Sinne ist jeder Ort zu verstehen, der durch Prospekte oder andere Bekanntmachungen Fremde zur Benützung seiner natürlichen oder künstlichen Heilmittel einladet und zulässt. In solchen Orten muss mit Rücksicht auf §§ 23, 35 des Reichsgesetzes, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, die Durchführung derjenigen Massregeln mit besonderer Aufmerksamkeit gefordert und überwacht werden, welche einer Ansteckungsgefahr wirksam vorzubeugen im stande sind. Unbedingt notwendig für jeden Badeort ist die Einrichtung von Kranken- und Leichenräumen, sowie die Beschaffung genügender Desinfektionsvorrichtungen. Mindestens soll jeder Badeort zwei geeignete Räume zur Aufnahme von Kranken mit ansteckenden Krankheiten und zur Wohnung des Pflegers in Bereitschaft halten (falls nicht in unmittelbarer Nähe eine Krankenanstalt zur Verfügung steht). Leichenräume für Verstorbene müssen isoliert liegen und nicht mit menschlichen Wohnungen unmittelbar zusammenhängen. Zur Handhabung der Desinfektion müssen ausser den entsprechenden Vorrichtungen (Formalindesinfektionsapparate) auch ausgebildete Desinfektoren vorhanden sein. Die Ausbildung geeigneter Personen (Bademeister, Gemeindediener) erfolgt kostenlos in den hygienischen Instituten und dauert 8—10 Tage. Für die Kosten der Reise, des Aufenthaltes und der Prüfung hat die Badeverwaltung aufzukommen. Zu den ansteckenden Krankheiten, nach welchen die Desinfektion der von den Kranken bewohnten Räume obligatorisch zu machen ist, ist in Badeorten auch die Lungenschwindsucht zu rechnen. Zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch den Auswurf sind an geeigneten Stellen Spucknäpfe aufzustellen und durch Anschlag darauf hinzuweisen, dass es den Anforde-

Digitized by Google

rungen der öffentlichen Gesundheitspflege entspricht, nicht auf den Boden, sondern in die Spucknäpfe auszuwerfen.

Schliesslich sind in allen Badeorten geeignete Vorrichtungen für die erste Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen, Verunglückungen u. s. w., sowie die erforderlichen Personen stets zur Verfügung zu halten. R. S.

Therapeutische Notizen.

Eine grosse neue Klasse von Schlafmitteln fanden Emil Fischer und J. v. Mering in den Harnstoffderivaten, unter welchen der Diäthylmalonylharnstoff für den praktischen Gebrauch am meisten geeignet erscheint. Derselbe wird unter dem Namen Veronal von E. Merck in den Handel gebracht. Das V. ist ein schön kristallisierender farbloser Stoff, der schwach bitter schmeckt und sich in ungefähr 12 Teilen kochenden Wassers und in 145 Teilen Wasser von 20° löst. Bei einfacher Schlaflosigkeit genügt in der Regel 0,5 g. Zur Bekämpfung von Agrypnie, die mit stärkeren Erregungszuständen einhergeht, kann man die Dosis auf 1,0 steigern, bei schwächlichen Personen kommt man manchmal schon mit 0,3 aus. Das Präparat wird in festem Zustand mit oder ohne Oblate genommen; am meisten empfiehlt es sich, das gepulverte Mittel in einer Tasse warmen Thees durch Umrühren zu lösen. Der gewünschte Effekt tritt dann in etwa ½ Stunde ein. Unangenehme Nebenwirkungen haben sich bei den bisherigen klinischen Beobachtungen nicht gezeigt. Nach dem Resultat ihrer Versuche empfehlen die Verfasser das Mittel zu weiterer Prüfung. (Ther. d. Gegenw. 1903, März.) R. S.

Als zweckmässige Darreichungsform des Ichthalbin für Kinder, welches unter den unschädlichen Darmantiseptica wie unter den appetitanregenden tonischen Mitteln mit an erster Stelle zu stehen verdient, empfiehlt Marcuse die Mischung des Mittels mit Schokolade. Man lässt ¼ Pfund Tafelschokolade auf dem Reibeisen zerreiben und etwa 15,0 Ichthalbin gleichmässig darunter mengen. Von diesem Gemisch gibt man 3 mal täglich einen abgestrichenen Theelöffel voll, so dass die Gesamtmenge in 8 bis 10 Tagen aufgezehrt wird. Erwachsene nehmen das als Schachtelpulver (10,0—20,0) verordnete Mittel am besten direkt vor dem Essen, 3 mal täglich 0,5—1,0, Säuglinge erhalten 0,1—0,3 in Schleimsuppe. (Ther. d. Gegenw. 1903, März.) R. S.

Subkutane Injektionen einer Mischung von Kokain und Adrenalin wandte Foisy nach einer Mitteilung in der Pariser Gesellschaft für Biologie (Sitzung vom 14. Februar 1903) zur lokalen Anästhesie bei entzündlichem Gewebe in folgender Weise an. Zu einer Lösung von 1:200 Kokain wurden einige Tropfen einer 1:1000 Adrenalinlösung zugesetzt. Die gewöhnlich angewandten Dosen waren 6—12 gtt. der letzteren auf 4—20 ccm der Kokainlösung; die Maximaldosis 15 Tropfen Adrenalins auf 25 ccm Kokain. Die Injektion wird nach Art der Infiltrationsanästhesie gemacht. Ein grosser Vorteil ist die geringe Blutung. jedoch müssen alle blutenden Gefässe zur Vermeidung der Nachblutung unterbunden werden. In mehreren Fällen von Phlegmone, wo eine Oeffnung und eine Gegenöffnung gemacht werden mussten, wurden an einer Stelle Kokain allein und an der anderen obige Mischung injiziert, mit letzteren waren die Resultate immer bessere. F. hat mit dieser Methode zahlreiche Abszesse, Phlegmonen und eiternde Drüsen ohne Schmerz inzidiert, die Exstirpation von eiternden Leistendrüsen und eines ausgedehnten Nackenfurunkels vorgenommen und niemals irgendwelche Nebenerscheinungen erlebt. Wichtig ist nur, dass die Patienten während der Operation in horizontaler Lage sind und nach derselben noch einige Stunden darin verbleiben. St.

Im Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales in Wien wurden systematische Ernährungsversuche mit Soxhlets Nährzucker vorgenommen, welche ergaben, dass sämtliche Kinder — magendarmkranke Säuglinge, zumeist Atrophiker — bei dieser Ernährung ganz vorzüglich gediehen und dass das Präparat ausnahmslos gerne genommen wurde. Eine nicht zu unterschätzende angenehme Nebenwirkung ist die obstipierende Wirkung des Nährzuckers, die ihn befähigt, gerade bei Darmkatarrh-Rekonvaleszenten gute Dienste zu leisten. Als Nahrung wurde gewöhnlich Milch und Reiswasser āā verabreicht und für jede Mahlzeit 1 Kaffeelöffel Nährzucker in das Reiswasser eingekocht. (Moro: Ernährungsversuche mit Soxhlets „Nährzucker". Klin. therap. Wochenschr. 1903, No. 5.) R. S.

Zur Behandlung der Syphilis empfehlen Emery und Druelle (Presse médicale No. 12, 1903) Injektionen von Quecksilberjodid (H. bijodatum rubrum) in wässeriger Lösung. Bisher war diese Quecksilberverbindung zwar schon im Gebrauch, aber in öliger Lösung, welche verschiedene Uebelstände mit sich brachte; mit der Einführung der wässerigen Lösung ist diesen (zu dicke Lösung, Schmerzhaftigkeit der Injektionen) abgeholfen. Man muss aber bei der Unlöslichkeit des Quecksilberjodids in Wasser gleiche Teile Jodnatrium zufügen, so dass man eine doppelte Jodverbindung (mit Na und Hg) injiziert; ausserdem setzt man noch Cl Na 0,7 auf 100 Wasser zu, so dass man eine isotonische Lösung erhält. Die Verfasser wählten zu ihren therapeutischen Versuchen gerade die schwersten, den verschiedenen Stadien der Syphilis zugehörenden Fälle von St. Louis aus. Es wurden täglich Injektionen von 2—3 cg gemacht, im ganzen waren 20—25 Einspritzungen nötig (auch bei den schwersten Fällen) und die Resultate sehr befriedigende. Von Nebenerscheinungen sind zu erwähnen Diarrhöe, starker Speichelfluss, zuweilen Schmerzen an der Injektionsstelle. Das Quecksilberjodid hat vor den anderen löslichen Salzen den Vorteil, in viel höheren Dosen ertragen zu werden, also zur raschen Heilung entstellender oder hartnäckiger syphilitischer Affektionen besonders geeignet zu sein. Es ist leichter herzustellen wie das Benzoat und viel leichter anzuwenden wie das cyansaure Quecksilber. Die Verfasser bleiben aber trotzdem noch für manche Fälle Anhänger der unlöslichen Verbindungen (Kalomel, graues Oel); letzteres sei besonders für solche Fälle geeignet, wo eine prolongierte Behandlung angezeigt sei. 4 Fälle von primärem Schanker, 5 von Sekundär- und 12 von Tertiärerscheinungen werden angeführt, wo das Jodquecksilber in genannter Zusammensetzung vorzügliche Resultate gab. St.

Die Nachbehandlung der Phlebitis, d. h. der nach jeder Venenentzündung zurückbleibenden Schmerzen mit der Effleurage, dem leichten Streichen bei der Massage, empfiehlt Hanneguin (Presse médicale 1903, No. 16) aufs wärmste. Wenn auch daneben warme Bäder (unter 35°) von höchstens ½ stündiger Dauer und Injektionen von kakodylsaurem Natrium (bei gleichzeitigen Depressionserscheinungen der Neurastheniker) von Vorteil sind, so hat H. doch auch mit der Effleurage allein, mit welcher man 14 Tage bis 3 Wochen nach dem Aufhören des Fiebers beginnen muss, in fast all seinen Fällen von Phlebalgie Heilung erzielt. Wichtig ist, dass man recht sachte an den schmerzhaften Stellen und nur an diesen hinaufstreicht; nach 10, 15—20 Minuten hat die massierende Hand ebenso wie der Patient an der behandelten Stelle das Gefühl von Wärme, womit auch der Schmerz beinahe verschwunden ist. Nach einigen Stunden kehrt er zwar wieder, aber dies ist um so später der Fall, je mehr Sitzungen, deren ungefähr 10—20 nötig sind, stattgefunden haben, bis er schliesslich vollständig nachlässt. Genaue Beschreibung der Effleurage, der Wirkungsart derselben, auch Anführung spezieller (3) Fälle, wo dieselbe versagen musste. St.

Gegen den hochgradigen Tremor bei Paralysis agitans empfiehlt v. Ketly-Ofen-Pest das Rhizoma scopoliae carniolicae. Das Mittel enthält Hyosciamin und Hyoscin beziehungsweise Scopolamin und verursacht auch bei längerem Gebrauch keine Intoxikationserscheinungen, ist daher dem Hyoscin überlegen, dessen Konkurrenz bezüglich der Wirkung es vollkommen besteht. Der Tremor ist meist rasch und erheblich vermindert, ja kann sogar auf längere oder kürzere Zeit eingestellt werden. Die Dosis beträgt pro die 0,3—0,4 (auf einmal in Pulverform.) (Therapie der Gegenwart 1903, März.) R. S.

Theocin ist ein sehr wertvolles und mächtiges Diuretikum, welches aber mitunter krampferregend wirkt. Die Gefahren seines Gebrauches werden durch gleichzeitigen inneren Gebrauch von Adonis vernalis vermindert.

Rp.: Infus. Adonid. vernal. 5,0:180,0
Theocin 0,6 (— 1,0)
Sir. spl. 20,0
MDS. In 24 Stunden zu verbrauchen.

(H. Schlesinger-Wien: Bemerkungen über die Wirkung des Theocin. Therapie der Gegenwart 1903, März.) R. S.

Traumatol (Jodocresin) ist ein neues Ersatzmittel für Jodoform, welches dem Jodoform gegenüber den Vorzug hat, keinen unangenehmen Geruch zu besitzen, nicht ätzend zu wirken, weder Haut noch Schleimhaut zu reizen; es ist im Vergleich mit Jodoform ungiftig, besitzt eine ausgesprochene anästhesierende Wirkung und ist viel billiger. Die Indikationen sind die des Jodoforms. (Médecine moderne 1903, No. 6.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. April 1903.

— Der preussische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Dr. Studt, hat an Herrn Hofrat Dr. Emmerich in Nürnberg folgendes Schreiben gerichtet: Aus dem mir von meinem Fachreferenten, Geheimen Obermedizinalrat Prof. Dr. Kirchner, vorgelegten Aufruf vom Juni v. J. habe ich mit Interesse ersehen, dass Ew. Hochwohlgeboren und eine grosse Anzahl namhafter Vertreter der medizinischen Wissenschaft eifrig bemüht sind, bei dem Germanischen Nationalmuseum dortselbst, dieser Stätte echt deutschen Gelehrten-, Kunst- und Gewerbefleisses, ein mediko-historisches Kabinett zu gründen. Indem ich Ihnen und den Mitunterzeichnern des Aufrufes zu dem Unternehmen den besten Erfolg wünsche, habe ich zur Förderung des Planes eine einmalige ausserordentliche Staatsbeihilfe von 500 M. bewilligt und die hiesige Polizeihauptkasse anweisen lassen, Ihnen den Betrag auf dem Postwege zu zahlen." Hoffentlich folgt die bayerische Regierung, die bisher für diesen schönen Zweck noch nichts getan hat, dem guten Beispiel.

— Das Reichsgesundheitsamt hat in einem Gutachten über eine Eingabe des Zentralverbandes der Ortskrankenkassen die Schaffung einer Reichsarzneitaxe vorgeschlagen. Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) hat nach der Apothekerztg. diesen Vorschlag den Bundesregierungen mit dem Hinzufügen mitgeteilt, er halte die Anregung für beachtenswert, da es nur erwünscht sein könne, wenn auf diesem Wege einheitliche und, soweit möglich, billige Arzneipreise eingeführt würden. Das preussische Kultusministerium hat sich grundsätzlich mit den Vor-

Digitized by Google

schlägen einverstanden erklärt, unter der Voraussetzung, dass die wesentlichen Grundzüge der geltenden preussischen Taxe zu grunde gelegt werden.

— Durch die Presse ging in jüngster Zeit die Nachricht, ein Berliner Gerichtshof habe, entgegen wiederholten früheren Entscheidungen, in der Beleidigungsklage des Kurpfuschers Canitz gegen den Redakteur der „Berl. Aerzte-Korr." Dr. med. Heinrich Joachim diesen zu einer Geldstrafe von 30 M. verurteilt, weil das Gericht die Bezeichnung „Kurpfuscher" als beleidigend erachtet habe. Das ist nicht richtig. Wie Dr. J. in der Berl. Aerzte-Korr. mitteilt, hat das Gericht die Frage, ob der Ausdruck Kurpfuscher beleidigend ist oder nicht, gar nicht berührt; die Verurteilung erfolgte wegen des vor dem Worte Kurpfuscher stehenden „ber . . . .". Gegen das Urteil hat Dr. J. Revision beim Kammergericht eingereicht.

— In der grossen Debatte, die in voriger Woche im preuss. Herrenhause über die freiere Richtung in den theolog. Fakultäten stattfand, leistete sich der orthodoxe Graf v. Ziethen-Schwerin folgenden Satz: „Die übrigen Fakultäten wissen genau zurückzuhalten, was ihnen nicht passt. Wenn die medizinische Fakultät z. B. die Homöopathie ausschliesst, warum soll dann die theologische Fakultät nicht die liberale Richtung ausschliessen dürfen?" Hahnemann und Harnack auf gleiche Stufe gestellt! Der Satz spricht Bände zur Kulturgeschichte Deutschlands am Beginn des 20. Jahrhunderts.

— Bezüglich des Programms der ärztlichen Fortbildungskurse in München für das Sommersemester 1903 (Mai und Juni) erfahren wir, dass folgende Kurse stattfinden werden: Prof. Bollinger: Pathol.-anatom. Demonstrationskurs; Prof. Klaussner: Chirurgie; Prof. F. Voit: Innere Medizin; Privatdozent Jodlbauer: Ausgewählte Kapitel aus der Pharmakologie mit Demonstrationen; ferner stehen in Aussicht ein Kurs über Hautkrankheiten von Prof. Kopp und über Gynäkologie von Prof. Klein. Bei entsprechender Beteiligung wird des weiteren beabsichtigt, im Monat Juli einen 14tägigen Kurs für auswärtige Kollegen zu veranstalten, in welchem alle Gebiete der Medizin abgehandelt werden sollen. Alle näheren Auskünfte erteilt Herr Hofrat Fr. Crämer, Lessingstr. 4. Der Stundenplan der Fortbildungskurse wird den Münchener Kollegen durch Postkarte mitgeteilt werden.

— Mit Rücksicht darauf, dass unter den Massregeln, welche behufs Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten empfohlen werden, eine gründliche Aus- und Fortbildung der Aerzte in der Erkennung und Behandlung dieser Krankheiten eine der ersten Stellen einnimmt, hat der preussische Kultusminister dem ärztlichen Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen zur Erwägung anheimgegeben, ob es sich nicht empfehlen dürfte, besondere Kurse und allgemeine Vorträge über das Wesen, die Verhütung, Bekämpfung und Heilung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten zu einem stehenden Bestandteil der Kurs- und Vortragszyklen zu machen, welche das Komitee veranstaltet, und zwar nicht nur in Berlin, sondern in sämtlichen Orten, in denen unentgeltliche Fortbildungskurse für Aerzte stattfinden.

— Eine originelle Anzeige veröffentlicht ein rheinischer Kurpfuscher in der „Bendorfer Volkszeitung": Bekanntmachung. Am 10. März v. J. wurde ich, der früher sogen. Knochenflicker, jetzt Heilkünstler, zu einer Kranken nach Glershofen gerufen. Ich traf die Kranke im Bett in grossen Schmerzen an; sie gab mir eine Verrenkung im rechten Hüftgelenk an. Nach meiner Behandlung verspürte sie keinen Schmerz mehr. Nach 9 Wochen soll sich eine Eiterung im Rücken gebildet haben, welche sich später dem Bein mitteilte. Nach 4 oder 5 Monaten wurden Aerzte zugezogen, welche behaupteten, dass die Eiterung von meiner Handlungsweise am 10. März herrühre. Ich wurde vor der Strafkammer Neuwied zu 6 Monaten Gefängnis verurteilt. Nach Antritt der Strafe bin ich also nicht zu sprechen, sondern werde durch meinen Sohn vertreten. Hönningen a. Rh., den 16. Februar 1903." — Das Inserat zeigt, wie wenig bessernd selbst strenge Strafen auf berufsmässige Kurpfuscher einwirken.

— Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 23. und 24. Mai in Baden-Baden stattfinden. Als Geschäftsführer für die Versammlung fungieren Hoffmann-Heidelberg und Fischer-Pforzheim.

— Cholera. Türkei. Vom 18. bis 21. März sind nach amtlichem Ausweise in Damaskus 23 Erkrankungen (und 23 Todesfälle) an der Cholera vorgekommen, davon die meisten im Judenviertel, vom 22. bis 26. März 20 (20).

— Pest. Aegypten. Zufolge einer Mitteilung vom 31. März sind unter Beduinen in der Provinz Minieh 4 Pestfälle festgestellt. — Britisch-Ostindien. Während der am 14. März abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 11 300 Erkrankungen (und 8976 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 1170 (1107) in der Stadt Bombay und 127 (105) in der Stadt Karachi. — Britisch-Südafrika. In der am 17. März abgelaufenen Woche sind in Port Elizabeth 11 neue Pestfälle beobachtet, in King Williams Town 4, aus Graaff-Reinet wurde ein pestverdächtiger Todesfall bei einer Europäerin gemeldet.

— In der 12. Jahreswoche, vom 22. bis 28. März 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 34,4, die geringste Schöneberg mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Gleiwitz, an Masern in Coblenz, Duisburg, Osnabrück, Pforzheim, an Diphtherie und Krupp in Elberfeld, Hildesheim. (V. d. K. G.-A.)

— Im Verlage von G. Fischer in Jena wird vom 1. Oktober d. J. ab eine „Monatsschrift für soziale Medizin" erscheinen, herausgegeben von Dr. M. Fürst und Dr. K. Jaffé in Hamburg. Die neue Zeitschrift wird sich in objektiv wissenschaftlicher Weise mit den Grenzgebieten der praktischen Medizin und der sozialen Praxis beschäftigen und in Originalartikeln und Referaten alles das aus der Tätigkeit des Arztes bringen, was sich auf die soziale Gesetzgebung und die sozialen Wohlfahrtseinrichtungen bezieht, ferner die ärztlichen wirtschaftlichen und Standesangelegenheiten, ohne einer der innerhalb des ärztlichen Standes bestehenden Parteien und Strömungen einseitig zu folgen, durchaus objektiv und sachlich darstellen. Der Preis des Jahresabonnements beträgt 10 M.

(Hochschulnachrichten.)

Bonn. Vor der ärztlichen Prüfungskommission haben zum ersten Mal 2 Damen die medizinische Approbationsprüfung abgelegt. Es sind dies Fräulein Frida Busch aus Bonn, Tochter des verstorbenen Bonner Chirurgen Wilhelm Busch, und Fräulein Hermine Edenhuizen aus Pewsum bei Emden, Tochter eines verstorbenen Arztes. Beide Damen bestanden die Prüfung mit Auszeichnung. (hc.)

Jena. Dem nach langjähriger Wirksamkeit von seinem Lehramt zurückgetretenen Professor der Gynäkologie Dr. B. S. Schultze wurde das Ehrenbürgerrecht der Stadt Jena verliehen.

Leipzig. Der a. o. Professor Dr. Georg Perthes ist zum Direktor des chirurgisch-poliklinischen Universitätsinstituts ernannt worden.

Edinburgh. Der Professor an der Universität Dublin Dr. D. J. Cunningham wurde an Stelle Sir W. Turners zum Professor der Anatomie ernannt.

Neapel. Habilitiert: Dr. A. Curcio für orthopädische Chirurgie.

Ofen-Pest. Habilitiert: Dr. R. Temesváry für Gynäkologie, Dr. L. Detre für Bakteriologie, Dr. J. Antal für Zahnheilkunde.

Paris. Das Institut de France erkannte dem Prof. Emil Roux, dem Leiter des Pasteurschen Instituts, den Preis von 100 000 Fr. zu, den der Bankier Osier für hervorragende Entdeckungen der letzten 3 Jahre gestiftet hatte. Prof. Roux hat das Geld dem Institut Pasteur zu Forschungszwecken überwiesen.

Prag. Der erste Assistent am physiologischen Institut der böhmischen Universität, Dr. med. Eduard Babak, habilitierte sich als Privatdozent für Physiologie. (hc.)

Toulouse. Dr. Bézy wurde zum Professor der Kinderklinik ernannt.

Wien. In der medizinischen Fakultät sind als Privatdozenten aufgenommen worden: Dr. med. Josef Halban für Geburtshilfe und Gynäkologie und Dr. med. Karl Sternberg für pathologische Anatomie. (hc.)

(Todesfälle.)

Dr. Francesco Colzi, Professor der chirurgischen Klinik zu Florenz.

Dr. S. M. Wassiliew, Professor der medizinischen Klinik zu Dorpat.

Dr. M. B. Borgono, Professor der chirurgischen Klinik zu Santiago in Chile.

Dr. Laborde, Leiter des Laboratoriums für Physiologie an der medizinischen Fakultät zu Paris.

(Berichtigung.) In No. 13, S. 571, ist in dem Schlusssatz des Referates über die Arbeit von Singer: Methodisches zur quantitativen Bestimmung des Jodkali im Harn, statt „organischer" zu lesen „anorganischer".

Briefkasten.

S. Anonyme Zusendungen können nicht aufgenommen werden.
Red.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Dr. Kuhlmann von Maikammer.
Gestorben: Dr. Joh. Nepomuk Kröner in München, 46 J. alt.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 22. bis 28. März 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 9 (1 *), Scharlach 1 (2), Diphtherie u. Krupp 2 (5), Rotlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 4 (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (3), Kruppöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberkulose a) der Lunge 27 (25), b) der übrigen Organe 10 (8), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Andere übertragbare Krankheiten 6 (7), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 250 (226), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,4 (23,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (14,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

50. Jahrgang

No. 16. 21. April 1903.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig
(Direktor: Geh. Med.-Rat Zweifel).

Vergleichende Untersuchungen über mütterliches und kindliches Blut und Fruchtwasser nebst Bemerkungen über die fötale Harnsekretion.

Von Dr. W. Zangemeister und Dr. Th. Meissl.

Die physiologischen Vorgänge, welche sich beim Aufbau des kindlichen Organismus zwischen Mutter und Kind abspielen, sind noch keineswegs völlig aufgeklärt. Eine grosse Reihe ausgezeichneter Untersuchungen hat uns gelehrt, dass sowohl gasförmige als auch gelöste feste Stoffe von einem Organismus in den anderen übertreten können. In neuerer Zeit haben namentlich physikalisch-chemische Untersuchungen unsere Kenntnisse über den Stoffaustausch zwischen Mutter und Kind wesentlich gefördert. Trotzdem harren noch eine grosse Reihe von Fragen der Entscheidung. Jedes Studium pathologischer Erscheinungen deckt neue Lücken in unserer Kenntnis der physiologischen Vorgänge auf. Es ist daher die Erweiterung unseres physiologischen Wissens auch von praktischem Interesse.

Wir haben es uns hier zur Aufgabe gemacht, speziell mütterliches und kindliches Blut und Fruchtwasser vergleichend zu untersuchen.

Wir hielten dabei denselben Untersuchungsgang inne, den der eine von uns [1]) bereits früher eingeschlagen hat. Da man alle 3 Flüssigkeiten nur selten genau gleichzeitig erhalten kann, haben wir insofern variiert, als wir einige Male das mütterliche Blut gleichzeitig mit der Punktion der Eiblase, andere Male gleichzeitig mit dem Durchschneiden des Kindes entnahmen (Ven. mediana). In 3 Fällen gelang es uns aber, alle 3 Flüssigkeiten fast völlig gleichzeitig zu erhalten. Zeitliche Differenzen sind in der Tabelle angegeben. Das kindliche Blut wurde sofort nach dem Abnabeln aus dem plazentaren Stück der Nabelschnur gewonnen. Mütterliches und kindliches Blut wurden dann der Gerinnung überlassen, auf Eis 24 Stunden aufgehoben, dann das Serum abgegossen. Die Zahl der roten Blutkörperchen wurde sofort bei der jeweiligen Blutentnahme festgestellt.

Zunächst wollen wir die Literatur kurz berücksichtigen:

Ueber die Eigenschaften des fötalen Blutes im Momente der Geburt liegen 2 Arbeiten vor; Krüger (Diss., Dorpat 1886) bestimmte die Gerinnungstendenz, den Trockenrückstand, den Fibringehalt und den Hämoglobingehalt des kindlichen Blutes und vergleicht seine Resultate mit den für das Blut Erwachsener bekannten Zahlen.

Wenn schon darin eine Fehlerquelle gegeben ist, dass nicht gleichzeitig das Blut von Mutter und Kind nach denselben Methoden untersucht wurde, so gibt auch die Trockenrückstandsbestimmung im Blut, wie in der oben angegebenen Arbeit erläutert worden ist (Zeitschr. f. Geburtsh. 49, pag. 89), keinen verwertbaren Anhalt für die Blutzusammensetzung; es muss das Plasma oder Serum für sich untersucht werden. Krüger fand eine „nur unbedeutende" Vermehrung der festen Bestandteile im Fötalblut, eine beträchtliche Verminderung des Fibringehaltes; der Hämoglobingehalt ist dem des Erwachsenen gleich; die Gerinnung des Fötalblutes beginnt schnell, dauert jedoch sehr lange und zwar infolge geringer Spaltbarkeit der weissen Blutkörperchen.

Von grösserer Bedeutung sind die Untersuchungen von Scherenziss (Diss., Dorpat 1888): er bestimmte an dem aus der Nabelschnur entnommenen Blut das spezifische Gewicht, die unlöslichen Salze, den Chlorgehalt von Blut und Serum, sowie das Kalium und Natrium, den Fibringehalt und den Hämoglobingehalt des Blutes.

Aber auch er bezieht seine Resultate auf die Befunde am Blute anderer Erwachsener, welche aber wenigstens nach denselben Methoden gewonnen waren (Arronet). Nach ihm hat das Serum ein bedeutend niedrigeres spezifisches Gewicht als das Erwachsener; beim Blut ist der Unterschied geringer; das Fötalblut ist hämoglobinarm, aber stromareich; der Fibringehalt ist geringer; die Salze, namentlich die unlöslichen, sind vermehrt; die Chloride sind im Blut und Serum vermehrt; das Foetalblut ist etwas natriumreicher, dagegen bedeutend kaliumärmer; die Summe des nicht an Chlor gebundenen Kaliums und Natriums ist beträchtlich kleiner im Fötalblut.

Das letztere Ergebnis sowie die Vermehrung der Chloride sind unrichtig und beruhen darauf, dass als Vergleichsobjekt nicht das Blut resp. Serum kreissender Frauen, geschweige denn das der betreffenden Mutter diente.

Die Wertlosigkeit der Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Blutes sowie der Trockenrückstandsbestimmungen wurde bereits hervorgehoben und früher begründet (Zangemeister: Zeitschr. f. Geburtsh. 49, pag. 89). Abweichend von unseren Resultaten ist ausserdem der Befund, dass der Hämoglobingehalt des Fötalblutes geringer ist als der beim Erwachsenen. Von früheren Autoren [Passow, Preyer, Wiskemann, Leichtenstern, Korniloff [2])] war bereits eine Erhöhung des Hämoglobingehaltes beim Neugeborenen gefunden worden; nur Subbotin [2]) hatte eine Herabsetzung desselben gefunden.

Ausgezeichnete vergleichende chemische und physikalische Untersuchungen am Blute des Fötus und des betreffenden mütterlichen Individuums sowie des Fruchtwassers wurden von Ubbels [3]) veröffentlicht; dieselben wurden an Rindern vorgenommen und bedurften daher noch der Bestätigung beim Menschen. Ubbels bestimmte im wesentlichen die Resistenz der roten Blutkörperchen gegen Salzlösungen, den osmotischen Druck, das elektrische Leitungsvermögen, darnach das Blutkörperchenvolumen, den Chlorgehalt, den Alkaligehalt, den Gehalt an festen Bestandteilen.

Die für unsere Untersuchungen in Frage kommenden Resultate sind:

Die Gefrierpunktserniedrigung des mütterlichen und kindlichen Blutes ist die gleiche; der Chlorgehalt beider Sera ist gleich; ebenso besteht kein konstanter Unterschied im Gesamt-

[1]) Zangemeister: Ueber die Beschaffenheit des Blutes in der Schwangerschaft und Geburt. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig 15. XII. 1902. (Zeitschr. f. Geb., Bd. 49, pag. 89.)

[2]) Vergl. die Literatur bei Krüger l. c.

[3]) Vergleichende Untersuchungen von mütterlichem Blute, fötalem Blute und Fruchtwasser. Diss., Giessen 1901.

Digitized by Google

alkaligehalt; die Menge der festen Bestandteile des Serums ist bei der Mutter stets grösser als beim Neugeborenen; das Blutkörperchenvolumen des Blutes ist beim Neugeborenen grösser als bei der Mutter, ebenso die Blutkörperchenzahl. Das Serum des Neugeborenen ist bedeutend wasserreicher als das der Mutter.

Die Gefrierpunktserniedrigung des Fruchtwassers ist bald grösser bald kleiner als die der beiden Blutsorten; Amnion- und Allantoinflüssigkeit hatten teils gleichen Gefrierpunkt, teils verschiedenen, bald lag der der Amnionflüssigkeit höher, bald der der Allantoinflüssigkeit. Der Alkaligehalt des Fruchtwassers ist geringer als der der Sera, namentlich der der Allantoinflüssigkeit. Der Chlorgehalt der Amnionflüssigkeit ist bald gleich, bald geringer, derjenige der Allantoinflüssigkeit stets geringer als der der Sera.

Der osmotische Druck des mütterlichen und kindlichen Blutes wurde vielfach mittels der Gefrierpunktsbestimmung verglichen; während Veit (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 42, p. 318) Unterschiede bis zu 0,0525° zwischen beiden Blutsorten gefunden hatte (10 Fälle), konnten Krönig und Füth (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII, 196) unter 20 Fällen nur Differenzen bis 0,006° feststellen. Sie schlossen daraus, dass beide Blutarten im osmotischen Gleichgewicht stehen (im Momente der Geburt); zu gleichem Resultat kam später ausser Ubbels noch Mathes (Centralbl. f. Gyn. 1901, pag. 866); Resinelli (Ann. di ost. e gin. Milano A. XXIII., Nov., No. 11, pag. 1029) fand unter 17 Fällen den Gefrierpunkt des kindlichen Blutes im Mittel um 0,006° tiefer liegend als den des mütterlichen (— 0,520° : — 0,514°).

Ueber den Gefrierpunkt des Fruchtwassers liegen wenige Untersuchungen vor: Veit (l. c., pag. 320) fand ihn im Mittel von 5 Fällen: — 0,496° (— 0,485°, — 0,503°); nach ihm liegt er stets höher als der des kindlichen und mütterlichen Blutes; Resinelli (l. c.) fand im Mittel von 21 Fällen $\Delta = -0{,}458°$, Vicarelli und Cappone (Giorn. della R. accad. di med. di Torino 1901, No. 8—9) fanden Δ des Fruchtwassers $= -0{,}510°$. Vergleichende Untersuchungen mit den beiden Blutsorten desselben Falles sind beim Menschen unter normalen Verhältnissen anscheinend noch nicht ausgeführt worden. — Die weitere Literatur wird, soweit sie hier in Betracht kommt, weiter unten erwähnt werden.

Unsere Untersuchungen betreffen zunächst 7 gesunde Kreissende mit ausgetragener Frucht, einmal handelte es sich dabei um zweieiige Zwillinge.

Es wurde bestimmt:

1. die Zahl der roten Blutkörperchen bei Mutter und Kind (E.);

2. die Gefrierpunktserniedrigung (Δ) beider Sera und des Fruchtwassers.

Hierzu ist zu bemerken, dass stets zahlreiche Bestimmungen ausgeführt wurden; die ersten Werte fallen bisweilen — besonders beim Serum — bis um 0,010° grösser aus als das Mittel der folgenden, bei welchen sich dann höchstens Differenzen bis 0,006° zwischen den einzelnen Bestimmungen ergeben. Eine Verwertung der ersten Bestimmungen allein an einer und derselben Flüssigkeit kann daher leicht Fehler ergeben. Der Grund dieser Erscheinung ist wohl darin zu suchen, dass bei den ersten Bestimmungen durch das Rühren Luft, Sauerstoff in Berührung mit der betr. Flüssigkeit kommt und dadurch eventuell absorbierte CO_2 ausgetrieben wird. Die Erscheinung ist ziemlich konstant und beim Serum wenigstens so deutlich, dass an dem Vorkommen derselben nicht zu zweifeln ist. Nur haben wir, und ebenso der eine von uns (Z.) bei früheren Untersuchungen, nie derartige Differenzen gefunden wie Koeppe (Physikal. Chemie i. d. Med., Wien 1900, pag. 94). Krönig und Füth (l. c., pag. 177) konnten die hohen Unterschiede Koeppes auch im Blut und Blutkörperchenbrei nicht bestätigen. Kleine Anfangsdifferenzen mögen aber wohl vom CO_2-Absorptionsvermögen des untersuchten Materials, sowie davon abhängen, ob bei der ersten Bestimmung bereits genügend Gelegenheit für das Entweichen der CO_2 gegeben wird oder nicht (vergl. hierüber auch Loewy: Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 2).

3. Ausserdem wurde von uns ermittelt: das spezifische Gewicht der Sera und des Fruchtwassers bei 15° mittels des Kapillarpyknometers, der Chlorgehalt, der Gesamtstickstoff, der Stickstoffrest[4]) und der Eiweissgehalt daraus berechnet[5]).

Resultate:

	E.	Δ	spez. Gew. 15° C.	in 1000 ccm — g NaCl	N	N-rest	Eiw.
Mutter:	5,66	— 0,537°	1,0244	6,44	10,142	0,198	64,2
Kind:	5,29	— 0,542°	1,0222	6,44	8,981	0,198	54,9
Fruchtw.:	—	— 0,504°	1,0081	6,40	(0,907)	(0,348)	3,5

1. Arnold, 36 Jahre, VIII. Para. Nabelschnur vorliegend, Wendung, Extraktion. Alle 3 Flüssigkeiten fast gleichzeitig entnommen; Fruchtwasser mekoniumhaltig.

Mutter:	4,91	— 0,545°	1,0263	6,20	10,786	0,238	65,9
Kind I:	6,16	— 0,543°	1,0192	6,33	7,028	0,172	42,9
Kind II:	6,12	— 0,550°	1,0205		7,488		45,5
Frucht I:	—	— 0,497°	1,0073	6,28	0,566	0,260	1,9
Fruchtw. II:	—	— 0,499°	1,0073	6,19	0,586	0,226	1,9

2. Nebert, 22 Jahre, I. Para; zweieilige Zwillinge. Fruchtwasser I 7 Uhr p. m. entnommen; am folgenden Tag 9 Uhr 25 Min. a. m. Forceps: I. Kind und Fruchtwasser II entnommen; 10 Uhr a. m. Venaesectio. 10 Uhr 30 Min. Forceps: II. Kind. Also ausser dem I. Fruchtwasser alles annähernd gleichzeitig; letzteres 15 Stunden vorher.

Mutter:	4,93	— 0,539°	1,0269	**6,12**	11,054	0,246	66,9
Kind:	5,55	— 0,541°	1,0247	**6,00**	10,091	0,202	61,8
Fruchtw.:	—	— 0,471°	—	**5,93**	0,403	0,167	1,5

3. Lorius, 20 Jahre, II. Para. Fruchtwasser 6 Uhr 50 Min. p. m. entnommen; Venaesectio 7 Uhr; kindliches Blut 7 Uhr 5 Min.

Mutter:	—	— 0,517°	—	—	—	—	—
Kind:	—	— 0,515°	—	—	—	—	—
Fruchtw.	—	— 0,437°	—	—	—	—	—

4. Trapp, 24 Jahre, III. Para. Fruchtwasser 9 Uhr 40 Min. a. m. entnommen; Geburt 9 Uhr 50 Min.; Venaesectio 9 Uhr 50 Min. Hier ist der Gefrierpunkt des Blutes (nicht des Serums) von Kind und Mutter neben dem des Fruchtwassers bestimmt worden.

Mutter:	4,98	— 0,541°	1,0260	6,21	10,774	0,161	66,3
Kind:	6,51	— 0,526°	1,0191	6,28	7,112	0,158	43,5
Fruchtw.:	—	— 0,492°	1,0076	6,02	0,675	0,161	3,2

5. Hertzsch, 27 Jahre, III. Para. Fruchtwasserentnahme und Venaesectio 10 Uhr a. m., Geburt 3 Stunden später.

Mutter:	5,32	— 0,548°	1,0294	6,30	12,594	0,270	77,0
Kind:	5,53	— 0,546°	1,0237	6,20	9,716	0,202	59,5
Fruchtw.	—	— 0,473°	1,0071	6,24	0,556	0,281	1,7

6. Lux, 25 Jahre, I. Para. Fruchtwasserentnahme und Venaesectio 9 Uhr 30 Min. a. m. Geburt 6½ Stunden später.

Mutter:	5,67	— 0,533°	1,0254	6,36	10,892	0,190	66,9
Kind:	6,10	— 0,532°	1,0236	6,22	8,716	—	52,9
Fruchtw.:	—	— 0,479°	1,0070	6,31	0,549	0,264	1,8

7. Ficker, 22 Jahre, II. Para. Fruchtwasserentnahme und Venaesectio 10 Uhr a. m., Geburt 1 Stunde später.

Anm.: Die durch fetten Druck bezeichneten Flüssigkeiten wurden nicht gleichzeitig mit den anderen entnommen.

Im Mittel betrug nach diesen Zahlen:

	E.	Δ	spez. Gew. 15° C.	in 1000 ccm — g NaCl	N	N-rest	Eiw.
Mutter:	5,24	— 0,537°	1,0264	6,27	11,040	0,217	67,9
Kind:	5,89	— 0,537°	1,0219	6,25	8,442	0,186	51,6
Fruchtw.:	—	— 0,482°	1,0074	6,20	0,544	0,227	2,2

Aus diesen Zahlen gehen folgende charakteristische Eigentümlichkeiten und Unterschiede der drei Flüssigkeiten hervor:

Das Blut.

1. Die Zahl der roten Blutkörperchen ist beim Kind meist grösser als bei der Mutter.

Um hierüber eine noch grössere Zahlenreihe zu gewinnen, gleichzeitig um auch den Leukocytengehalt zu bestimmen, führen wir folgende Zahlen an, die bei eben geborenen Kindern festgestellt wurden:.

[4]) Das sind diejenigen N-Körper, welche nach Ausfällen des Eiweisses in der Flüssigkeit verbleiben.

[5]) Näheres über die Methoden siehe bei Zangemeister: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 49., pag. 89.

Digitized by Google

			Kindes Länge	Mutter E.	Mutter L.	Kind E.	Kind L.
Zschau,	19 J.,	I Para	47 cm	5,47	11600	5,96	**14000**
Linke,	21 „	I. „	49 „	5,70	21140	6,80	11930
Baum,	26 „	I. „	50 „	5,35	23600	5,62	18210 *
Koch,	24 „	II. „	51 „	4,85	18140	5,55	17860
Stache,	24 „	I „	48 „	5,30	26600	5,08	20790 **
Busse,	2[illegible] „	I. „	49 „	5,48	27690	6,29	26050
Beeth,	10 „	I. „	50 „	4,89	27000	6,24	24500
Bohein,	25 „	I. „	51 „	5,01	22320	7,55	15000
Blachetta	19 „	I. „	51 „	5,68	24650	5,70	21700 *
Kosinsky	25 „	I. „	50 „	5,07	10000	5,83	**15150**
Böhme	26 „	II. „	51 „	4,40	20450	4,81	18700 *
Hoppe	19 „	I. „	49 „	4,87	18750	6,80	**24850**
Weber	26 „	I. „	49 „	5,33	19400	6,34	18850
Nestler	2[illegible] „	II. „	48 „	4,33	21400	6,32	17850
Gaitsch	21 „	II. „	52 „	5,44	18850	5,45	**23550** *
Meissner	34 „	II. „	53 „	5,16	23350	5,13	17600 **
Weber	22 „	I. „	48 „	4,53	—	7,10	—
Ostertag	20 „	I. „	50 „	5,16	25600	5,78	24750
Eichler	25 „	III. „	51 „	5,11	26800	5,83	12400
Hagedorn	20 „	I. „	47 „	5,96	—	4,86	— **
Mittel:				5,15	21520	5,95	19070
Maximum:				5,96	27690	7,55	26050
Minimum:				4,40	10000	4,81	11930

Es ergibt sich daraus, dass in der Mehrzahl der Fälle das Kind mehr rote, aber etwas weniger weisse Blutkörperchen hat; aber es kommt ausnahmsweise sowohl bei den roten als auch bei den weissen Blutkörperchen das Umgekehrte vor.

In einigen Fällen verglichen wir den Hämoglobingehalt des Kindes und der Mutter mit dem Kolorimeter[*]), ohne dabei auf den absoluten Wert des Hämoglobingehaltes einzugehen; dieser Quotient ist mit q bezeichnet, während das Verhältnis der roten Blutkörperchen des Kindes zu dem der Mutter unter q^1 vermerkt ist:

	q =	q_1 =
Gaitsch:	1,36	1,00
Nestler:	1,46	1,46
Lux:	1,66	1,20
Meissner:	1,00	1,08
Weber:	1,50	1,56
Hagedorn:	1,00	0,81

Es zeigte sich also, dass der Hämoglobingehalt der roten Blutkörperchen vom Kind und der Mutter keineswegs stets der gleiche ist; die roten Blutkörperchen des Kindes scheinen im ganzen hämoglobinreicher zu sein; im Fall Hagedorn war die Zahl der roten Blutkörperchen bei der Mutter grösser, trotzdem war der Hämoglobingehalt der gleiche. Der Hämoglobingehalt überwiegt also beim Kind noch häufiger als die Zahl seiner roten Blutkörperchen gegenüber der Mutter.

Anm.: Zu ähnlichen Resultaten kamen Elder und Hutchinson. Transact. Edinb. Obst. Soc. XX., p. 154.

2. Im allgemeinen ist über die beiden Blutarten zu bemerken, dass das kindliche Blut viel unvollkommener gerinnt; es war bisweilen schwierig, von kindlichem Blut nach 24 Stunden genügend Serum zu gewinnen; die Gerinnsel waren viel weicher als beim mütterlichen Blut. Das durch Zentrifugieren geklärte Serum war bei der Mutter stets weingelb, beim Kind aber dunkler, orangegelb.

3. Das Serum der Mutter hat stets einen beträchtlich höheren Eiweissgehalt als das des Kindes; dementsprechend ist das spezifische Gewicht und der Gesamtstickstoff des mütterlichen Serums grösser.

Die Eiweisskörper des mütterlichen Serums können jedenfalls nicht ohne weiteres in den kindlichen Kreislauf übertreten; dafür sprechen auch die Differenzen beider Blutarten an spezifischen Eiweisskörpern (Agglutininen und Hämolysinen [Halban: Wiener klin. Wochenschr. 1900, pag. 545, und Halban und Landsteiner: Münch. med. Wochenschr. 1902, pag. 473]. Auch auf experimentellem Wege liess sich ein Uebertritt von Eiweissstoffen nicht erzielen (Ascoli: Zeitschr. f. phys. Chemie, 36, pag. 498.

Der höhere Eiweissgehalt des mütterlichen Serums — welcher dadurch im Blut noch weiterhin gegenüber dem Kind gesteigert ist, dass das Plasmavolumen bei der Mutter grösser ist (vergl. Zahl der roten Blutkörperchen) — sowie der grössere Hämoglobingehalt des kindlichen Blutes scheinen von grosser Bedeutung für die fötale Atmung zu sein: unter dem gleichen Partialdrucke vermag das kindliche Blut mehr Sauerstoff zu tragen als das mütterliche; es wird also ein ungleich grösserer Bruchteil des mütterlichen Sauerstoffs in das kindliche Blut in der Plazenta übertreten, als es bei gleichem Bindungsvermögen beider Blutsorten für Sauerstoff möglich wäre; genau das Umgekehrte ist mit der Kohlensäure der Fall, dieselbe wird zum grossen Teil von den Eiweisskörpern des Plasmas (den Globulinen) getragen; der weit grössere Gehalt des mütterlichen Blutes an Plasmaeiweiss muss in derselben Weise, wie für das Hämoglobin und den Sauerstoff angegeben, einen reichlichen Uebertritt der Kohlensäure vom Kind auf die Mutter begünstigen.

4. Der Gehalt an Chloriden ist in beiden Blutarten der gleiche; jedoch scheinen hier gelegentlich kleine Differenzen vorzukommen; so war im Fall 3 (Lorius) auch in mehreren Kontrollbestimmungen der Gehalt im kindlichen Blutserum stets geringer.

5. Der Stickstoffrest scheint uns im Durchschnitt bei der Mutter etwas grösser zu sein als beim Kind, wenngleich zu betonen ist, dass der Unterschied die Fehlergrenzen nicht wesentlich überschreitet.

6. Der Gefrierpunkt beider Sera ist im Mittel der gleiche; die grösste Differenz fand sich im Fall 5 (Hertzsch) (0,015°), in welchem aber zwischen den beiden Blutentnahmen 3 Stunden Zwischenraum lagen. Wenn im übrigen trotz der nicht völlig gleichzeitigen Entnahme die molekulare Konzentration der beiden Sera so vollkommen gleich gefunden wurde, dass die Differenzen der Gefrierpunkte nur 0,001—0,005° betrugen (was vollkommen innerhalb der Fehlergrenzen liegt), so bestätigt das die zuerst v. Krönig und Füth (l. c.) hervorgehobene Tatsache, dass kindliches und mütterliches Blut sich im osmotischen Gleichgewicht befinden.

Dass trotzdem die osmotischen Partialdrucke der einzelnen Stoffe kleine Unterschiede aufweisen können, ja müssen, ist selbstverständlich; denn ohne solche Unterschiede wären Flüssigkeitsströme von einem in den anderen Organismus auf osmotischem Wege undenkbar.

Unter unseren Fällen befindet sich ein Fall von zweieiigen Zwillingen; 3 weitere Fälle früher untersuchter zweieiiger Zwillinge ergaben:

E. Mutter	spez. Gew. d. Blutes	E. Kind I	spez. Gew. d. Blutes	E. Kind II	spez. Gew. d. Blutes
Miete 6,84	—	6,05 (Hydramnios.)	—	4,98 (asphykt.)	—
Zehe —	—	5,40	1,0684	5,50	1,0655
Bär 4,00	1,0509	6,34	1,0637	6,38	1,0680

Dieselben zeigen, dass die Zahl der roten Blutkörperchen am Ende der Geburt meist bei den Zwillingen annähernd die gleiche ist, aber verschieden sein kann; Eiweissgehalt und spez. Gew. des Serums aber scheinen uns meist nicht völlig gleich zu sein. Das spez. Gew. des Blutes ist in den obigen Fällen insofern massgebend, als die Zahl der roten Blutkörperchen gerade hier die gleiche war, die Differenz also wesentlich dem Serum zufällt. Gefrierpunktsdifferenzen können, wenn sie überhaupt vorkommen, nach dem Gesetz der diesbezüglichen Gleichheit von mütterlichem und kindlichem Blut nur sehr gering sein.

Das Fruchtwasser.

1. Hervorzuheben ist hier zunächst, dass das spezifische Gewicht (1,0070—1,0081) und der Eiweissgehalt (1,5 bis 3 Prom.) unter normalen Verhältnissen nur innerhalb ziemlich enger Grenzen schwanken. Die Zahlen stimmen mit den in der Literatur[†]) angegebenen ziemlich überein.

2. Der Gehalt an Chloriden scheint uns trotz der äusserst geringen Differenz im Durchschnitt im Fruchtwasser etwas geringer zu sein als der im Blut; in einzelnen Fällen (3, 5) liess sich wenigstens ein diesbezüglicher Unterschied bei mehrfachen Bestimmungen konstant nachweisen.

3. Der Stickstoffrest schwankt gegenüber dem der beiden Sera etwas; im Mittel ist er vielleicht etwas grösser als

*) Zangemeister: Ein Apparat für kolorimetrische Messungen. Zeitschr. f. Biol., 33, N. F., 15.

†) Prochownick: Arch. f. Gyn. 11, p. 314. — Schröder: Arch. f. Gyn., 39, pag. 343. — Fehling: Verh. d. Deutsch. Gesellschaft f. Gyn., I. pag. 56. — Sandmeyer: Diss., Marburg 1888. — vergl. auch Preyer: Spez. Phys. d. Embryo, Leipzig 1885, pag. 285, und P. Müller: Handb. d. Geburtsh., I. pag. 244.

Digitized by Google

im mütterlichen Serum, jedenfalls aber grösser als im kindlichen Serum (Differenz: 0,041 Prom.; Fehlerbreite bei Doppelbestimmungen höchstens 0,020 Prom.). Mekoniumbeimengung erhöht den N-Rest infolge der Anwesenheit von Galle (Fall 1).

4. Die Gefrierpunktserniedrigung des Fruchtwassers ist konstant geringer als die der beiden Blutarten (0,033°—0,078°, im Mittel 0,055°), wie dies bereits von Veit hervorgehoben worden ist (s. oben). Es ist dies zweifellos der wichtigste Unterschied gegenüber dem Blut. In einer früheren Arbeit hat der eine von uns[8]) bei einem Fall von Hydramnion eine Gefrierpunktsdifferenz des Blutes und des Fruchtwassers von 0,030° gefunden und dieselbe aus dort angeführten Gründen wenigstens teilweise auf das verschiedene CO_2-Absorptionsvermögen jener beiden Flüssigkeiten zurückgeführt. In Anbetracht des Gesetzes von der Gleichheit des osmotischen Druckes der Körperflüssigkeiten desselben Individuums[9]) musste eine Verschiedenheit der molekularen Konzentration von Blut und Fruchtwasser im höchsten Grade auffallen; die Verschiedenheit der CO_2-Absorption schien die einzig mögliche Erklärung abzugeben, und in der Tat könnte dieselbe der Berechnung nach einen Gefrierpunktsunterschied bis etwa 0,050°[10]) verursachen, wenn beide Flüssigkeiten mit CO_2 gesättigt sind.

Wir haben daher zunächst auf diesem Wege nach der Ursache jener auffallenden Differenz zwischen Fruchtwasser und Blut gesucht.

Es zeigte sich aber, dass sich durch Sauerstoff- oder Wasserstoff-Durchleiten[11]) die Differenz nicht annähernd beheben lässt; wir führen beispielsweise einen diesbezüglichen Versuch an:

	Δ-Serum	Δ-Fruchtwasser
im Mittel:	— 0,543°	— 0,484°
	nach Durchleiten von Wasserstoff:	
	— 0,534°	— 0,489°
	— 0,534°	— 0,485°

Die Differenz beträgt auch jetzt also noch 0,045°. Ausserdem fanden wir weiterhin Unterschiede im Gefrierpunkt von: 0,068°, 0,073°, 0,078°, welche so gross sind, dass sie sich keineswegs durch CO_2-Absorption im Körper erklären lassen.

Da alle im Körper vorhandenen Flüssigkeiten, soweit sie nicht Produkte gewisser drüsiger Organe sind, den gleichen osmotischen Gesamtdruck haben müssen, solange derselbe nicht durch Einströmen verdünnter oder konzentrierterer Lösungen gestört wird, so müsste auch das Fruchtwasser die gleiche molekulare Konzentration haben wie das mütterliche und kindliche Blut, wenn das osmotische Gleichgewicht nicht dauernd durch Hineinfliessen einer mehr oder weniger konzentrierten Flüssigkeit gestört wird.

Die Plazenta kommt als drüsiges Organ im obigen Sinne nicht in Frage, weil erwiesenermassen kindliches und mütterliches Blut und Blutserum den gleichen osmotischen Druck aufweisen. Demzufolge muss auch dem Chorionepithel eine derartige Fähigkeit abgesprochen werden. Das Amnion kommt nicht in Frage, da es weder Drüsen noch auch Gefässe enthält. Es bleibt somit nur der Fötus selbst übrig, der durch Produkte drüsiger Organe die molekulare Kozentration des Fruchtwassers, und zwar im Sinne einer Verdünnung, verändern muss. (Ein Uebertritt von Salzen aus dem verdünnten Fruchtwasser in die konzentrierteren Flüssigkeiten des kindlichen Organismus hinein ist unmöglich.)

Beim Erwachsenen sind bis jetzt nur wenige Organe bekannt, welche eine Flüssigkeit von anderer molekularer Konzentration als die Körperflüssigkeiten produzieren; in erster Linie ist hier die Harnsekretion zu nennen. Der Harn hat nach Korányi (l. c. pag. 5) einen Gefrierpunkt von — 1,3° bis — 2,2°, welcher also wesentlich tiefer liegt als beim Blut. Bei reichlicher Flüssigkeitszufuhr kann unter Zunahme der Harnmenge der Gefrierpunkt höher liegen als der des Blutes: — 0,10° bis — 0,06° (Koevesi und Rotschulz: Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 15). Der Säuglingsharn hat im allgemeinen nach Koeppe (Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 28) und Sommerfeld und Röder (Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 22 u. 23) eine geringere molekulare Konzentration als das Blut; am Neugeborenen sind Untersuchungen in dieser Hinsicht in der Literatur nicht aufzufinden[12]). Aber es ist bekannt, dass sein Harn eine verhältnismässig geringe Konzentration besitzt (Preyer: Spez. Phys. des Embryo, 1885, pag. 334).

Ausser dem Harn sollen noch Schweiss, Speichel und Fäzes eine vom Blut verschiedene molekulare Konzentration besitzen (und zwar ausser den Fäzes eine geringere). (Vergl. Zikel: Lehrb. d. klin. Osmologie, Berlin 1902, pag. 363.)

Die Schweissekretion spielt beim Fötus nur eine unbedeutende Rolle, denn nach Kölliker werden die ersten Spuren der Schweissporen und Schweisskanäle in der Epidermis erst im 7. Monat sichtbar. Nur in den letzten Wochen der Fötalzeit könnte sich dem bereits vorhandenen Fruchtwasser etwas Schweiss beimischen . . . „Ausserdem hat der ungeborene Mensch, welcher sich nicht stark bewegt und sich permanent in einer Flüssigkeit von nahezu seiner eigenen Temperatur aufhält, keinen physiologischen Grund zur Schweissekretion . . . .“ (Vergl. Preyer: l. c. pag. 337 u. 338.)

Da das Fruchtwasser nur in Ausnahmefällen mekoniumhaltig ist, so ist auch dieser Faktor hinfällig. (Vergl. ausserdem unten den Gefrierpunkt des Mekoniums.)

Dass Speichel dem Fruchtwasser in einer Menge beigemischt würde, die hier in Betracht käme, ist nicht anzunehmen, da die fötale Speichelsekretion zum mindesten sehr gering ist und etwa abgesonderter Speichel wohl verschluckt würde; ausserdem haben wir im Fruchtwasser kein Ptyalin nachweisen können, welches im Speichel Neugeborener vorhanden ist (Schiffer: Arch. f. Anat., Phys. u. wissenschaftl. Med., Leipzig 1872, pag. 469; Zweifel: Untersuchungen über den Verdauungsapparat der Neugeborenen, Berlin 1874).

Es blieb somit nur eine Möglichkeit übrig: dass der fötale Harn einen wesentlich höheren Gefrierpunkt habe als das Blut und in das Fruchtwasser hinein in einer solchen Menge entleert wird, dass dasselbe einen um 0,055° im Mittel höheren Gefrierpunkt erhält als das Blut.

Diese Schlussfolgerung wurde durch kryoskopische Untersuchungen am Harn Neugeborener vollkommen bestätigt:

Name	Kindeslänge	Δ	NaCl-aequivalent	NaClgehalt des Urins	Differenz	Eiweiss	Bemerkungen
	cm		‰	‰	‰		
Quotek[1]. .	50	- 0,153°	2,49	2,40	0,09	frei	neugeboren
Hagedorn .	47	- 0,168°	2,74	1,27	1,47	„	„
Töpfer . .	50	- 0,181°	2,95	1,47	1,48	„	„
Eichler . .	51	- 0,216°	3,52	—	—	—	„
Blaszik . .	48	- 0,148°	2,41	1,23	1,18	—	„
Walter . . .	50	- 0,340°	5,54	4,03	1,51	frei	„
Probster . .	53	- 0,225°	3,67	2,34	1,33	„	„
Kupfer . .	51	- 0,221°	3,61	2,25	1,36	„	„
Müller . . .	49	- 0,173°	2,82	1,94	0,88	„	„
Schöne . .	49	- 0,370°	6,03	3,80	2,23	feine Flocken	12 Stunden alt
Stephan . .	50	- 0,946°	15,43	2,93	12,50	—	24 Std. alt (Urate!)
Kipping . .	52	- 0,855°	13,95	3,76	10,19	feine Flocken	2 Tage „ „
Haberecht .	51	- 1,064°	17,31	4.41	12,90	frei	4 „ „ „
Bachmann .	46	- 0,609°	9,93	2,27	7,65	„	6 „ „ „

Der Harn Neugeborener hat demnach eine molekulare Konzentration, welche kaum halb so gross ist als die des Blutes; der Gefrierpunkt liegt zwischen — 0,340° und — 0,148° und beträgt im Mittel — 0,203°.

Beim Erwachsenen ist nach Korányis (l. c. pag. 5 ff.) Zahlenangaben das mittlere Kochsalzäquivalent des Urins (d. i. die Konzentration einer Na Cl-Lösung, welche den gleichen Gefrierpunkt hat wie der Harn) = 29,44 Prom. Na Cl; der mittlere Na Cl-Gehalt des Urins ist = 11,95 Prom.; die

[8]) Zangemeister: Ueber einen Fall von Hydramnion. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 17. pag. 167.

[9]) Vergl. Koeppe: Physikal. Chemie l. d. Med., pag. 95.

[10]) Beim Durchleiten von CO_2 in vitro konnte Kovács (Korányi: Zeitschr. f. klin. Med., 33. pag. 43) den Gefrierpunkt des Blutes sogar um 0,090° herabdrücken.

[11]) Vergl. Loewy: Berl. klin. Wochenschr. 1903. No. 2.

[12]) Erst nachträglich fanden wir: Sabrazès, Gaz. Hebdom. des sciences méd. de Bordeaux 1902. p. 486. Der Autor fand den Gefrierpunkt des fötalen Urins zwischen —0,18° und —0,22°, den Chloridgehalt 1.2—2.5 Prom., also entsprechend unseren Resultaten (siehe unten).

Digitized by Google

Differenz beider Zahlen gibt also die Konzentration einer Na Cl-Lösung an, welche den gleichen Gefrierpunkt hat wie der Urin mit allen seinen Salzen etc. ausser den Chloriden selbst; es entfallen also beim Erwachsenen: 40,6 Proz. aller Molen des Harns auf Na Cl, 59,4 Proz. aller Molen des Harns auf alle anderen Bestandteile.

Beim Neugeborenen aber beträgt das mittlere Na Cl-Aequivalent = 3,31 Prom., der mittlere Na Cl-Gehalt = 2,12 Prom.; hier entfallen also 67,7 Proz. aller Molen auf das Na Cl und nur 32,3 Proz. auf die anderen Bestandteile.

Der fötale Harn ist demnach besonders arm an den nicht zu den Chloriden gehörigen Harnbestandteilen; der kindliche Organismus hält dieselben — offenbar zu seinem Aufbau — zurück.

Schon im Verlaufe des ersten Tages ändert sich die Zusammensetzung: Die molekulare Konzentration nimmt zu und übersteigt sogar die des Blutes. (Beim Säugling soll dieselbe wieder gesunken sein, vergl. oben.) Die Harnbestandteile nehmen mit dem Na Cl etwa gleichmässig zu; beim Abkühlen des Urins fallen fast regelmässig Urate aus, was wir beim Harn Neugeborener bisher nicht beobachten. Häufig scheint diese Zunahme der Nierenfunktion von Albuminurie begleitet zu sein.

Weitere Untersuchungen müssen diese interessanten Verhältnisse noch näher aufklären.

Wir hatten oben gefunden, dass im wesentlichen nur der Harn die Verdünnung des Fruchtwassers bedingen kann; wir hatten ferner gefunden, dass der Harn tatsächlich infolge seiner geringen molekularen Konzentration die Fähigkeit hat, eine dem Blute isotonische Flüssigkeit zu verdünnen. Es zwingt dies zu dem Schlusse, dass die geringe molekulare Konzentration des Fruchtwassers auf das Hineinfliessen von fötalem Urin zurückzuführen ist.

Ist diese Verringerung der molekularen Konzentration, dieses Hineinfliessen von Urin in das Fruchtwasser erst während der Geburt entstanden?

Wenngleich die bei der Geburt in der kindlichen Blase vorgefundenen relativ grossen Harnmengen [12]) schon die Annahme der Bildung desselben in der Schwangerschaft (nicht erst in der Geburt) erheischen, so ist der Einwand, dass dieser Urin erst während der Wehentätigkeit erzeugt würde, auch deshalb von der Hand zu weisen, weil, wie Preyer (l. c. pag. 328) hervorhebt, „die gefundenen Harnmengen um so geringer waren, je länger die Geburt gedauert hat, was gegen eine die Harnbildung begünstigende und für eine die Harnentleerung befördernde Wirkung der Wehen spricht."

Wir können aber noch zwei wesentliche Gründe anführen, aus denen hervorgeht, dass bereits in der Schwangerschaft Urin in das Fruchtwasser entleert wird:

1. Um aus einer Flüssigkeit von der molekularen Konzentration des Blutes und einer solchen von der molekularen Konzentration des fötalen Harnes ein Gemisch herzustellen, welches die molekulare Konzentration des Fruchtwassers hat, bedarf es der Rechnung nach:

$$100 \cdot 0{,}482 = (100 - x) \cdot 0{,}537 + x \cdot 0{,}203;\ x = 16{,}5;$$

16,5 Proz. Harn. Da aber zwischen Blut und Fruchtwasser Wasser- und Salzströme stattfinden, welche die molekulare Konzentration immer auszugleichen suchen, wird mehr Harn nötig sein, um das Fruchtwasser in seiner geringeren Konzentration zu erhalten als 16,5 Proz.; 16,5 Proz. der Fruchtwassermenge (500 ccm) sind aber schon 81 ccm, eine Harnmenge, welche vom Fötus nicht während der Geburt produziert werden kann.

2. Wir hatten zweimal Gelegenheit, Fruchtwasser zu erhalten und mit dem betreffenden Blut zu vergleichen, noch ehe Wehen da waren (resp. einmal nach kurzer Wehendauer); im ersteren Fall fanden wir eine Gefrierpunktsdifferenz von 0,075° (Fruchtwasser: $\Delta = -0{,}451°$; Blut: $\Delta = -0{,}526°$), im zweiten eine solche von 0,029° (Fruchtwasser: $\Delta = -0{,}485°$; Blut: $\Delta = -0{,}514°$). Also gerade in dem Falle, wo die betr. Frau noch nicht in der Geburt war, war eine grosse Differenz vorhanden.

Wir müssen demnach den zweiten Schluss ziehen, dass der Fötus in der Schwangerschaft, wenigstens gegen Ende derselben, regelmässig uriniert.

Dass immerhin nicht alles Fruchtwasser Nierensekret sein kann (namentlich nicht bei pathologischer Vermehrung, vergl. Zangemeister: Mon. f. Geb. u. Gyn. 17, p. 167), geht schon aus dem relativ hohen Eiweissgehalt des Fruchtwassers hervor; zudem ist Fruchtwasser vorhanden, ehe die fötale Niere funktionsfähig ist.

Die Verhältnisse liegen also beim Menschen ganz ebenso wie sie von Döderlein (Arch. f. Gyn. 37) beim Kalb nachgewiesen worden sind, nur dass Allantois- und Amnionflüssigkeit beim Menschen gemischt sind, während sie beim Kalb getrennt bleiben; nach den Angaben von Ubbels findet aber auch beim Kalb ein osmotischer Stoffaustausch zwischen beiden Blasen statt, denn die Gefrierpunktserniedrigung war in beiden im Mittel die gleiche.

Zufällig hatten wir Gelegenheit, bei einem Abortmens. V. (Fruchtlänge: 25 cm), nachdem kurz vorher wegen Blutungen ein kleiner Kolpeurynter gelegt worden war, Fruchtwasser und Blut zu entnehmen; die Frucht wurde kurz danach lebend (mit Herzschlag und Atembewegungen) geboren: Litzkendorf, 27 Jahre, IV. Para.

	Δ	spez. Gew.	NaCl	N	N-rest	Eiweiss
			‰	‰	‰	‰
Serum d. Mutter:	−0,535°	1,0278	6,36	12,152	0,275	74,2
Fruchtwasser:	−0,520°	1,0104	6,44	2,344	0,257	13,0 resp. 6,1

Das Fruchtwasser war kaffeebraun; es enthielt 6,9 Prom. Methämoglobin; der Eiweissgehalt des Fruchtwassers berechnet sich nach Abzug desselben zu 6,1 Prom.

Die Gefrierpunktsdifferenz betrug hier nur 0,015°, war aber konstant vorhanden; wir haben natürlich zahlreiche Bestimmungen ausgeführt.

Der Fötus muss daher nach den obigen Resultaten bereits am Ende des 5. Monats das Fruchtwasser nicht unbeträchtlich durch Urin verdünnen. (Vergl. Preyer l. c. p. 327: Englisch, 1881.)

Anm.: Das Serum der Mutter ist in diesem Fall noch nicht so verdünnt, wie es am Ende der Schwangerschaft der Fall ist; der Eiweissgehalt ist noch ziemlich hoch [13]).

Für die Herabsetzung der molekularen Konzentration des Blutes in der Schwangerschaft [14]) war bisher eine ausreichende Erklärung nicht bekannt; Füth (Zentralbl. f. Gyn. 1903, pag. 287) nimmt als Ursache dieser Erscheinung den höheren Sauerstoffgehalt des Blutes in der Schwangerschaft an; die geringe molekulare Konzentration des Fruchtwassers scheint uns hierfür auch in Frage zu kommen. Der Fötus verschluckt nachgewiesenermassen das (molekular verdünnte) Fruchtwasser; dadurch wird — durch Resorption der hypotonischen Flüssigkeit — der osmotische Druck des kindlichen Blutes herabgesetzt (vergl. hierzu: Koeppe: l. c. pag. 106); da das mütterliche Blut in so regem Stoffaustausch mit dem kindlichen steht, dass Differenzen in der Gefrierpunktserniedrigung sich nicht nachweisen lassen, wird sofort auch der osmotische Druck des mütterlichen Blutes gleich dem kindlichen erniedrigt. Diese Verdünnung des mütterlichen Blutes findet also dauernd statt; sie wird um so stärker, je weiter die Schwangerschaft fortschreitet. Es wäre denkbar, dass die den osmotischen Druck des Blutes regulierenden Einrichtungen die fortwährend seitens des kindlichen Organismus erzeugte Hypotonie nicht ausgleichen, so dass dadurch eine dauernde geringgradige Hypotonie der gesamten Körperflüssigkeiten bestehen bleibt.

Was die Ursache auch sei, es ergibt sich folgende Reihe, bei welcher die Differenzen nach oben immer kleiner werden und bei welcher die grössere Differenz immer die nächstfolgende kleinere zur Folge hatte:

			Differenz:
Frauenblut:	$\Delta = -0{,}560°$	$>$	0,023°
Schwangerenblut u. foetales Blut:	$\Delta = -0{,}537°$	$>$	0,055°
Fruchtwasser:	$\Delta = -0{,}482°$	$>$	0,279°
kindl. Harn:	$\Delta = -0{,}203°$		

Aus dieser Darlegung geht hervor, dass ein fortwährender Salzstrom von der Mutter zum Kind stattfinden muss (woselbst diese Salze dann zum Aufbau verbraucht werden).

[12]) Hofmeier: Virchows Arch., 89, pag. 493, fand Harnmengen bis zu 24 ccm; in den beiden ersten Lebenstagen werden aber im Mittel nur 12 ccm pro die ausgeschieden; vergl. Martin, Ruge und Biedermann: Zeitschr. f. Geburtsh., I, pag. 273; Martin und Ruge: Verhalten von Harn und Nieren Neugeborener. Stuttgart 1875.

[13]) Vergl. Zangemeister: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 49, pag. 89.

[14]) Krönig und Füth: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 13. p. 205. — Füth: Monatsschr. f. Gyn. 1903, pag. 287. — Zangemeister: l. c.

Digitized by Google

Von der Mutter treten alle die Salze auf das Kind über, welche von dem letzteren verbraucht worden sind und deren osmotischer Partialdruck daher auf Seiten des Kindes vermindert ist; umgekehrt wird sich der osmotische Partialdruck der Abfallstoffe auf Seiten des Kindes erhöhen und damit ein Uebertritt derselben vom Kind zur Mutter veranlasst. Wir glauben daher, dass das von uns oben gefundene Ueberwiegen der Stickstoffkörper („N-Rest") im Fruchtwasser gegenüber dem Blut kein Zufall ist, sondern durch das Hineinfliessen des kindlichen Urins bedingt wird (über den Gehalt des Harnes Neugeborener an Stickstoffkörpern vergl. Preyer: l. c. pag. 334).

Im ganzen müssen aber mehr Salzmoleküle von der Mutter zum Kind übertreten als umgekehrt.

Stirbt der Fötus ab und verbleibt er noch einige Zeit im mütterlichen Körper, so müssen sich die Verhältnisse wesentlich ändern:

Mit dem Tode des Kindes hört die Harnsekretion auf; gleichzeitig hört aber auch das Verschlucken von Fruchtwasser auf.

Ist die plazentare Scheidewand der einzige Ort, an welchem ein Salzaustausch zwischen Mutter und Kind vor sich geht, so muss dieser Austausch mit dem Erlöschen der kindlichen Blutzirkulation aufhören, zum wenigstens sehr erschwert, verlangsamt werden; da das Fruchtwasser dann auch nicht mehr durch Harn verdünnt wird, müsste die Differenz zwischen Blut und Fruchtwasser die gleiche bleiben resp. ganz allmählich sich ausgleichen. Gleichzeitig werden aber dann dem mütterlichen Blute keine oder nur geringe Salzmengen noch entzogen; es müsste sich dasselbe also allmählich wieder in seiner molekularen Konzentration dem der Nichtschwangeren $\Delta = -0{,}560°$) nähern.

Dadurch wird die Differenz gegenüber dem Fruchtwasser zunächst noch etwas erhöht, der Ausgleich wird sich noch mehr in die Länge ziehen.

Es wäre aber auch möglich und ist vielfach angenommen worden, dass auch durch die Eihäute hindurch ein direkter Stoffaustausch zwischen Fruchtwasser und Mutter statthat. Derselbe würde durch den Tod der Frucht nicht beeinflusst. Unter diesen Verhältnissen muss die Differenz zwischen Fruchtwasser und mütterlichem Blut, und dann diejenige zwischen dem Blut der Schwangerschaft und Nichtschwangerschaft relativ schnell ausgeglichen werden; Fruchtwasser und mütterliches Blut müssten in kurzer Zeit die molekulare Konzentration annehmen, welche das Blut ausserhalb der Schwangerschaft hat.

Unser Material, mit dem sich die Frage entscheiden liesse, ist naturgemäss noch spärlich:

Schöwitz, 22 Jahre IV. Para. Letzte Menses vor 7 Monaten; Geburt einer 24 cm langen, stark mazerierten Frucht in der Eiblase; Fruchtwasser schokoladebraun.

Mütterl. Blut: $\Delta = -0{,}547°$
Fruchtwasser: $\Delta = -0{,}549°$

Hier ist also die Gefrierpunktserniedrigung beider Flüssigkeiten in der Tat der des Blutes ausserhalb der Schwangerschaft wieder sehr nahe gekommen. Eine Differenz besteht zwischen Blut und Fruchtwasser nicht mehr. Aber das Ei hat jedenfalls schon wochenlang abgestorben in der Gebärmutter gelegen, so dass ein Ausgleich beider Flüssigkeiten, sowie ein Ansteigen der molekularen Konzentration wohl auf jedem der angeführten beiden Wege erfolgt sein kann. Zudem sind die Differenzen im 5.—6. Schwangerschaftsmonat — zu welcher Zeit das Kind voraussichtlich abgestorben ist — noch nicht sehr gross.

In einem zweiten Fall handelte es sich um eineiige Zwillinge am Ende des 5. Monats der Gravidität, Hydramnion des einen Amnionsackes (4½ Liter); beide Früchte kamen tot zur Welt.

Straube, 33 Jahre, VIII. Para, gesunde, nicht anämische Frau; Urin eiweissfrei; Diurese in den letzten 24 Stunden 1740 ccm. 9 Stunden nach der Punktion der Fruchtblase erfolgte die Geburt. Das Fruchtwasser war hell-kaffeebraun und enthielt Methämoglobin.

	E.	Δ	spez. Gew.	Null	N	N-rest	Eiweiss
				%	%	%	%
Mütterl. Blut:	4,96	−0,529°	1,0249	6,40	10,354	0,242	63,3
Fruchtwasser:	—	−0,537°	1,0086	6,65	0,846	0,238	3,8

Wie lange die Früchte hier abgestorben waren, liess sich nicht feststellen. Das Fruchtwasser hatte jedenfalls keine geringere molekulare Konzentration als das Blut wie sonst, hier sogar eine etwas höhere.

Von besonderem Interesse war der dritte Fall:

Freihube, 24 Jahre, III. Para; seit 14 Tagen Uebelkeit, keine Kindsbewegungen. L. R. vor 31 Wochen; zwei tote Kinder bisher. Frucht stark macceriert. 1050 g, 48 cm; Fruchtwasser braun, $\Delta = -0{,}560°$; mütterliches Blut: $\Delta = -0{,}525°$ (Serum $\Delta = -0{,}530°$).

Auch hier war also die molekulare Konzentration des Fruchtwassers nicht geringer als die des Blutes, sondern wiederum grösser[10]). Wir forschten daher nach der Ursache auch dieser Erscheinung; das Kind hatte (blutigen) Aszites, dessen Gefrierpunkt = −0,903 (!) war; das im Darm vorhandene Mekonium hatte sogar einen Gefrierpunkt von −0,975°.

Weitere Untersuchungen ergaben, dass der Gefrierpunkt des Mekoniums überhaupt nicht unwesentlich tiefer liegt als der des Blutes:

$\Delta = -0{,}690°$; $\Delta = -0{,}702°$.

Mekoniumbeimengung zum Fruchwasser kann also die sonst normale Differenz in seinem Gefrierpunkt gegenüber dem Blut verringern, aufheben oder in die gegenteilige umwandeln. (Beim ersten unserer oben angeführten Fälle war das Fruchtwasser mekoniumhaltig; die Differenz war hier geringer als in allen anderen Fällen.)

Bei toter Frucht kommt es demnach in der Tat zu einem Rückgang der ursprünglichen Gefrierpunktsdifferenz zwischen Fruchtwasser und Blut und zwar einmal zunächst dadurch, dass die Verdünnung des ersteren durch Urin aufhört, und zum zweiten späterhin dadurch, dass aus dem Darm des Fötus Salze austreten (ebenso meist Methämoglobin aus dem kindlichen Körper) und dem Fruchtwasser schliesslich eine grössere molekulare Konzentration verleihen als sie dem Blut eigen ist.

Nach dem Absterben der Frucht wird also allmählich der ursprüngliche Salzstrom von der Mutter zum Kind in den entgegengesetzten umgewandelt: Es findet ein Abbau des fötalen Organismus statt.

Nach unseren bisherigen Untersuchungen ist dieser letztere Salzübertritt (vom toten Kind auf die Mutter) ein ziemlich protrahierter, so dass wir zu der Annahme neigen, dass die Bedingungen für einen Salzaustausch durch den Tod der Frucht wesentlich verringert werden, dass also der Austausch durch die Plazenta vordem zum mindesten die Hauptrolle gespielt hat und osmotische Vorgänge durch die Eihäute gar nicht oder nur in geringem Grade in Betracht kommen.

Durch die Ergebnisse bei abgestorbener Frucht werden unsere Schlussfolgerungen über die fötale intrauterine Harnsekretion vollauf bestätigt und noch erhärtet.

Der Fötus gibt mindestens während der letzten 4 Monate der Schwangerschaft regelmässig Urin an das Fruchtwasser ab.

Herrn Geh. Rat Zweifel gestatten wir uns für das grosse Interesse, welches er der Arbeit entgegengebracht hat, und für die Gewährung der nötigen Mittel unseren ergebensten Dank auszusprechen.

Aus der k. k. deutschen Universitäts-Frauenklinik zu Prag.

Zur Therapie der Hämatocele bei Extrauteringravidität.*)

Von Dr. Ferdinand Schenk, Assistent.

In der Therapie der nicht unterbrochenen ektopischen Gravidität herrscht so ziemlich allgemeine Uebereinstimmung, ebenso in der Behandlung der mit stürmischen und bedrohlichen Erscheinungen unterbrochenen extrauterinen Schwangerschaft, wogegen die Grundsätze bei der Therapie der Hämatocele nach mannigfachen Schwankungen noch immer einer einheitlichen und übereinstimmenden Auffassung entbehren.

Die von Werth im Jahre 1886 ausgesprochene Ansicht, dass jede extrauterine Gravidität einer Neubildung gleichzuachten und demgemäss zu behandeln sei, hatte im Laufe der nächsten Jahre, seitdem man mit der exspektativen Behandlung

[10]) Auch Bousquet fand den Gefrierpunkt des Fruchtwassers bei einem macerierten und zwei Monate retinierten Fötus sehr tief liegend: −0,585° (Paris, Bernard & Cie., 1899).

*) Nach einem auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad 1902 gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

von Hämatocelen in vielen Fällen gute Erfahrungen gemacht hatte, einer ruhigeren Auffassung Platz gemacht und man war, gestützt auf die grundlegenden Arbeiten von Fehling, Veit, Thorn u. a. wieder geneigt, Fälle von ausgesprochener Hämatocele, wenn keine weitere Zunahme des Tumors zu konstatieren war und wenn keine Infektion eingetreten war, der Naturheilung zu überlassen, wobei besonderer Wert darauf gelegt wurde, dass man die Kranken unter fortwährender ärztlicher Kontrolle hielt.

Die sofortige Operation blieb für Fälle von bestehender Gravidität, ferner für akut einsetzende, mit schwerer Anämie einhergehende Blutungen in die Bauchhöhle indiziert.

Doch allmählich verschoben sich, trotzdem nur vereinzelt über schlechte Erfahrungen bei der konservativen Behandlung berichtet wurde, mit den günstigen operativen Resultaten die Grenzen immer mehr zu gunsten des operativen Eingriffes und es haben verschiedene Gynäkologen, die anfangs nach Möglichkeit exspektativ verfahren waren, später prinzipiell in allen Fällen, wo nicht bald Besserung und Resorption eintrat, operiert.

Prochownick ist auf Grund eines grossen Materials zu der Ueberzeugung gelangt, dass in einem frühzeitigen abdominalen Eingriff der beste und bewährteste Konservatismus zu erblicken sei. Unter seinen 52 Fällen, welche dauernd abwartend behandelt worden waren, befand sich allerdings eine Anzahl, wo von einem schnellen und manchmal geradezu glänzenden Verlauf gesprochen werden konnte. Es waren dies besonders typische Tubenaborte mit mässigen Hämatocelen, bei denen nach 6—8 Wochen vollständige Resorption eingetreten war. Diese günstigen Fälle wurden aber durch eine Reihe von ungünstigen und schlecht verlaufenden Fällen reichlich aufgewogen. Ausserdem fand Prochownick das spätere Befinden der Operierten besser als das der konservativ behandelten Frauen.

Lindenthal, der das reichhaltige operative und konservative Material Schautas auf die Dauererfolge prüfte, fasst die Prinzipien, welche auf der Klinik von Schauta bei der Behandlung der Hämatocelen bestehen, dahin zusammen, dass alle Fälle, in welchen die Indikation zur Operation keine unbedingte ist, eine Zeitlang bei absoluter Ruhe konservativ zu behandeln seien.

Stellt sich nach einer gewissen Zeit — 1—2 Wochen — heraus, dass das Allgemeinbefinden sich nicht bessert, die Blutungen nicht sistieren, die Geschwulst im Unterleibe wächst oder Fieber eintritt, so ist zu operieren. Bei Frauen, die nicht auf Erwerb angewiesen sind, kann spontane Heilung eher abgewartet werden. Die Patienten seien zu belehren, dass die Operation, welche keine grösseren Gefahren bietet als die konservative Behandlung, alle Beschwerden rasch beseitigt, und dass eine konservative Behandlung sehr lange dauert, die Notwendigkeit einer späteren Operation nicht ausschliesst und ein krankes Organ, sowie die Möglichkeit steter Rezidive, entzündlicher Prozesse und tubarer Einbettung zurücklässt.

Die Statistik von Lindenthal umfasst 241 Fälle, davon wurden 123 Fälle konservativ behandelt, 118 operiert, darunter 60 Hämatocelen, mit 2 Todesfällen, wovon nur 1 der Operation zur Last fällt.

Die günstigen Operationsresultate waren aber gewiss nicht allein massgebend für die stetige Erweiterung der Indikation zur operativen Behandlung der Hämatocelen. Der Umstand, dass grosse Hämatocelen sehr lange Zeit zur Resorption brauchten und dass in vielen Fällen eine langdauernde Schonung nicht möglich war, dass ferner bei vielen Fällen, bei denen später aus irgend einem Grunde operiert werden musste, durch hochgradige Verwachsungen die Operation wesentlich erschwert war, das alles trug mit dazu bei, dass die Behandlung der Hämatocele immer mehr und mehr auf das operative Gebiet gedrängt wurde.

Anatomische Untersuchungen der letzten Zeit über die Tubenschwangerschaft ergaben Resultate, welche ebenfalls nicht angetan scheinen, die konservative Therapie zu stützen.

Die Arbeiten von Kühne, Fueth, Aschoff, Ulesko-Stroganowa, Heinsius, Lange haben ergeben, dass die Einbettung des Eies in der Tube nicht wie im Uterus in einer zur Dezidua sich umwandelnden Schleimhaut stattfindet, sondern dass das Ei in die Tubenwand eindringt und dass das Bindegewebe durch die bis zur Serosa vordringenden Chorionzotten auseinandergedrängt werde.

Auch nach erfolgtem Tubenabort bleiben lebensfähige Zotten in der Tubenwand zurück und können immer zur Arrodierung von Gefässen und dadurch zur neuerlichen Blutung Veranlassung geben.

Die Reaktion auf diese wichtigen anatomischen Ergebnisse liess von klinischer Seite nicht lange auf sich warten. Nach Krönig ist der bisher gemachte strenge Unterschied zwischen tubarem Abort und der Tubenruptur auf Grund dieser und eigener Befunde fallen zu lassen. Es besteht nach diesem Autor zwischen der zum Abortus und der zur Ruptur führenden Blutung kein prinzipieller Unterschied und nur die Grösse der im Momente der Blutung vorhandenen Wandzerstörung entscheidet darüber, ob abortive Zerreissung und Loslösung des Eies oder Ruptur der Wand eintreten wird.

Auch auf Grund der Befunde von Aschoff, nach welchen die Mehrzahl aller Tuben mit Abort an der Plazentarstelle eine durch bindegewebige Verdickung der Serosa verdeckte Ruptur aufweisen, muss die oben erwähnte Unterscheidung fallen gelassen werden. Nach Krönig sind für eine konservative Behandlung der Extrauteringravidität theoretisch wenig Anhaltspunkte gegeben und durch den Umstand, dass jederzeit grössere Gefässe arrodiert werden können, besteht die von Werth ausgesprochene Ansicht wieder zu Recht.

Auch Rieck schliesst aus den anatomischen Befunden der genannten Autoren, dass kein Zustand der Patientin innerhalb einer gewissen Zeit mit Sicherheit, wie man es vordem z. B. bei der solitären Hämatocele annahm, die Hauptgefahr der Extrauteringravidität, die eventuell tödliche Blutung, ausschliessen lasse.

Doch glaubt er auf Grund der praktischen Erfahrung, nach welcher der Verblutungstod sehr selten und nach welcher ferner bei in der ersten Zeit unterbrochener Tubenschwangerschaft oft eine vollständige Restitutio in integrum durch Resorption eintreten kann, dass nur eine Verminderung der Gefahren und Nachteile der Operation eine Zurückdrängung des exspektativen Verfahrens zur Folge haben wird.

Siedentopf ist ebenfalls der Ansicht, dass die anatomischen Befunde bisher noch nicht die zwingende Notwendigkeit bedingen, die konservative Therapie bei Hämatocele zu verlassen; es muss der klinischen Beobachtung vorbehalten bleiben, zu zeigen, ob nach diesen Prozessen, die bisher als Abschluss der Tubargravidität betrachtet wurden, doch noch Durchbrüche der Tubenwand durch zurückgebliebene fötale Elemente mit Blutungen zustande kommen können, und erst, wenn dies erwiesen, ist die konservative Therapie noch weiter einzuschränken.

R. v. Braun hält eine Umwälzung in der Indikationsstellung auf Grund der neueren anatomischen Forschungen für kaum wahrscheinlich. Die praktische Erfahrung, die eine konservative Therapie bei Hämatocelen vollauf berechtigt erscheinen lässt, bleibt für das Vorgehen bei Hämatocelenbildung vorläufig massgebend.

Von neueren Autoren ist noch Dobbert zu erwähnen, welcher weniger auf Grund der anatomischen Befunde als der klinischen Erfahrungen für eine Einschränkung der konservativen Methode eintritt. Bei letzterer seien die Aussichten auf vollständige Arbeitsfähigkeit geringer als bei frühem Operieren, und Dobbert empfiehlt in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, bei Hämatocelen mit der Operation nicht lange zu warten, wenn nicht bald eine merkliche Neigung zur Resorption zu beobachten ist.

Thorn, der heute der energischste Vertreter der konservativen Therapie der Hämatocelen ist, kann, ohne die Richtigkeit der Untersuchungen von Kühne und der anderen genannten Autoren hinsichtlich der vitalen Energie des lebenden Ovulums und der deletären Wirkung der Langhansschen Zellschicht in der Tube zu bezweifeln, nicht glauben, dass nach dem Fruchttod die retinierten Eiteile in die Umgebung eindringen und zur Zerstörung des Gewebes führen können; sie können höchstens kurze Zeit weiterernährt werden.

Nach Thorn bedingt die Plazentarbildung an sich und die Retention von Plazentateilen bezw. des ganzen Ovulums in der Tube die Gefahr, aber nicht das vermeintliche Weiterwachsen retinierter Eiteile mit destruierender Tendenz, und es können die genannten anatomischen Ergebnisse keinen wesentlichen Einfluss auf die Therapie im Sinne grösserer Aktivität ausüben.

Digitized by Google

Thorn beabsichtigt zur Verteidigung der exspektativen Therapie sein Material einer neuerlichen Durchsicht zu unterziehen. Von über 200 Fällen hat er nur in ca. 70 operieren müssen, die übrigen konservativ behandelt. Er verweist ausserdem auf das von v. Scanzoni bearbeitete, die Dauerresultate bei konservativer Behandlung besonders berücksichtigende Material der Leipziger Klinik.

Vollständig arbeitsfähig sind von

56 exspektativ behandelten Fällen	41 = 73 Proz.,
25 Elytrotomierten	19 = 76 Proz.,
38 Laparotomierten	24 = 63 Proz.

Bedingt arbeitsfähig sind von

56 exspektativ behandelten Fällen	15 = 27 Proz.,
25 Elytrotomierten	6 = 24 Proz.,
38 Laparotomierten	13 = 34 Proz.

Arbeitsunfähig ist nur 1 laparotomierter Fall.

Von den 56 exspektativ behandelten Frauen versahen ihren Haushalt 25 Proz. gleich nach der Entlassung, innerhalb der 1. bis 12. Woche 71 Proz.; von den 38 Laparotomierten waren für die häusliche Arbeit sofort nur 3 Proz., innerhalb der 1. bis 12. Woche 76 Proz., die übrigen erst nach einem halben, bezw. nach einem Jahre fähig.

Bezüglich der Arbeitsfähigkeit folgert v. Scanzoni, dass die konservativ behandelten Frauen früher zur schweren Arbeit fähig waren. Auch die Aufenthaltsdauer auf der Klinik ist gegenüber den operierten Fällen kürzer, sie beträgt durchschnittlich für die exspektativ Behandelten 15,9, für die Elytrotomierten 27,3, für die Laparotomierten 29,9 Tage.

v. Scanzoni gibt zu, dass die objektiven Befunde bei den laparotomierten Frauen günstiger seien, doch trat bei den konservativ behandelten Frauen die Erholung rascher ein, auch die Aussicht auf abermalige Konzeption sei günstiger. Nachträgliche Laparotomie sei nur in 2 Fällen notwendig gewesen.

Im Hinblick auf diese Erfolge der Leipziger Klinik, besonders aber auf Grund seiner eigenen guten Resultate leugnet Thorn auch für die klinische Therapie trotz aller günstigen, primären Erfolge die Berechtigung, prinzipiell bei ektopischer Schwangerschaft in allen Stadien zu operieren.

Die Laparotomie, welche, wenn überhaupt operiert wird, für die Mehrzahl der Fälle von ektopischer Gravidität notwendig ist, hat nach Thorn trotz der primären Erfolge in ihren Konsequenzen so viel Bedenkliches, dass man nur dann operieren soll, wenn es der Fall strikte erfordert. Man soll demnach, wenn man den Fall in Beobachtung behalten kann, allen weiteren Eventualitäten mit Ruhe entgegensehen.

Wenn es in angemessener Zeit nicht zur Resorption kommt, dabei aber alle bedrohlichen Erscheinungen fehlen, so soll die Entscheidung, ob operiert werden soll oder nicht, der Kranken allein überlassen werden.

Im Gegensatz dazu steht Krönig, trotz der anscheinend guten Resultate der exspektativen Behandlung bei Hämatocelen, doch den Prochownikschen Anschauungen näher, nach welchen man wenigsten bei den Fällen, bei denen es sich um grössere Hämatocelensäcke handelt oder um häufigere Nachschübe von Blutungen, das operative Verfahren zu wählen hat.

Im Anschluss an diese Erörterungen will ich die Ergebnisse meiner Nachforschungen bezüglich der Dauererfolge der an unserer Klinik operativ resp. konservativ behandelten Fälle des näheren auseinandersetzen.

Das Material unserer Klinik seit Uebernahme derselben durch Prof. Saenger, d. i. seit 1. Mai 1899, umfasst bis heute, in einem Zeitraum von ca. 3¼ Jahren, 58 Fälle von ektopischer Gravidität.

Hiervon wurden operiert 32, konservativ behandelt 26. Unter den 32 operierten Fällen handelte es sich 7 mal um Ruptur der schwangeren Tube, in 25 Fällen um tubaren Abort.

Was die Operation selbst anbelangt, so wurden in 18 Fällen die Adnexa der einen Seite, in 9 Fällen die Adnexa beider Seiten (bis auf 3 Fälle, wo ein Ovarium erhalten wurde) abgetragen; in einem Falle wurde die supravaginale Amputation, in 4 Fällen die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Operiert wurde in allen Fällen abdominal. Von den 32 Fällen starb 1 Fall von Totalexstirpation, der aber bereits hochfiebernd eingebracht worden war und bei dem die Unterbrechung der Schwangerschaft vor 10 Wochen stattgefunden hatte. Die Obduktion ergab ausser hochgradiger Anämie eine fettige Degeneration des Herzens.

Soweit es sich anamnestisch feststellen lässt, wurde durchschnittlich 5 Wochen nach dem Auftreten der ersten klinischen Symptome der Schwangerschaftsunterbrechung operiert. Von 11 Fällen, bei denen mehr als 5 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome die Operation vorgenommen wurde, mussten 4 mal beide Adnexa, 3 mal der Uterus samt Adnexen infolge hochgradiger Verwachsungen und Miterkrankung der Tuben und Ovarien der anderen Seite entfernt werden.

Je kürzere Zeit nach der erfolgten Schwangerschaftsunterbrechung verstrichen war, desto günstiger gestaltete sich in konservierender Hinsicht der Verlauf der Operation.

Die unmittelbare Veranlassung zur Operation gaben in 14 Fällen anhaltende Schmerzen und langdauernde uterine Blutungen, in 7 Fällen Schmerzen, in 4 Fällen Blutungen allein, in den übrigen Fällen sich wiederholende Kollapszustände (5), 2 mal Temperatursteigerungen. In keinem der operierten Fälle wurde nur wegen der Hämatozele allein operiert.

Die mittlere Dauer des Spitalaufenthalts betrug einschliesslich der an der Klinik zugebrachten Zeit vor der Operation 33,7 Tage.

Nachrichten über das spätere Befinden liegen vor von 17 Frauen, wobei die letzten 4 Operierten, da eine zu kurze Zeit seit ihrer Entlassung verstrichen war, nicht zur Klinik bestellt wurden.

Von den 17 Fällen haben 3 sofort, 3 nach 1 Monat, 2 nach 2 Monaten post operationem schwere Arbeit anstandslos verrichten können, 8 sind „bald" nach ihrer Entlassung zu allen häuslichen Arbeiten fähig gewesen, eine gibt an, bei grösseren Anstrengungen Schmerzen zu haben.

Es ist somit keine arbeitsunfähig.

Spätere Konzeption mit normalem Verlauf der Schwangerschaft und Geburt trat nur in einem Falle ein.

Von den 26 konservativ behandelten Fällen wurden 15 nachuntersucht.

Die durchschnittliche Dauer des Spitalaufenthalts betrug 31,5 Tage (gegen 15,9 der exspektativ Behandelten der Leipziger Klinik), wobei aber 6 Fälle, die nur kurze Zeit auf der Klinik verblieben und dieselbe gegen ärztlichen Rat verliessen, nicht in die Berechnung mit einbezogen sind. Der längste Spitalsaufenthalt betrug 87 Tage.

Von den gesamten 26 Fällen handelte es sich 9 mal um eine grosse, 7 mal um eine kleine, 10 mal um eine mittelgrosse Hämatocele, wobei als klein orangengross, als gross bis über kindskopfgrosse Geschwülste gerechnet sind.

Von den 15 nachuntersuchten Fällen sind 13 = 86 Proz. zu jeder, auch der schwersten Arbeit fähig und vollkommen beschwerdefrei, nur 2 sind wegen zeitweise auftretender Schmerzen für schwere Arbeit untauglich.

Die Nachuntersuchung ergab in 4 Fällen kleine Resistenzen an Stelle der einstigen Hämatocele, bei den übrigen ist vollständige Resorption eingetreten. Ueber Blutungen oder andere Beschwerden hat keine der Patientinnen zur Zeit der Nachuntersuchung zu klagen gehabt. Konzeption erfolgte in 2 von diesen Fällen.

Aus diesen Darlegungen ist ersichtlich, dass die Resultate der exspektativ behandelten als auch der operierten Fälle so ziemlich die gleichen sind und wir haben nicht das Recht, die exspektative Therapie in den hierzu geeigneten Fällen zu verlassen, wenn auch die Operationsresultate sehr günstige sind.

Wenn wir nach Thorn die Frage in der für den praktischen Arzt wichtigen Fassung dahin präzisieren: „Wann muss operiert werden und wann darf man abwarten?" so müssen wir uns dahin aussprechen, dass nur bei nicht unterbrochener Gravidität immer, bei unterbrochener Gravidität mit Hämatocelenbildung dann operiert werden muss, wenn Nachschübe der Blutung, ferner langdauernde uterine Blutungen oder Zersetzungserscheinungen auftreten. Bei unkomplizierten, selbst grösseren Hämatocelen muss nicht operiert werden, es kann unter den bekannten Kautelen abgewartet werden.

Zu Gunsten der frühzeitigen Operation spricht nur der Umstand, dass man bei dieser, wie Prochownick richtig hervorhebt, eher konservierend operieren kann, als bei solchen Eingriffen, welche man erst nach längerer Zeit und dann unter ungünstigen Verhältnissen vorzunehmen gezwungen ist.

Was die früher erwähnten anatomischen Befunde anbelangt, so können diese, so interessant und wichtig sie auch sind, bis jetzt

Digitized by Google

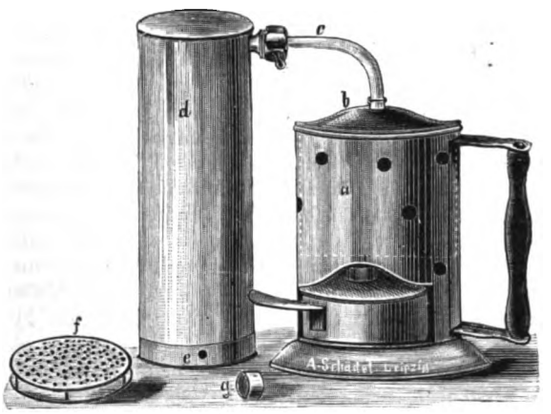
mangels von klinischen Erscheinungen zur Stütze der operativen Therapie bei Hämatocelen nicht herangezogen werden.

Aus der Frauenklinik der Universität Kiel.

Zur Sterilisation kleiner Verbandstoffmengen.

Von Karl Holzapfel.

Um kleinere Mengen Verbandstoff keimfrei mit sich zu führen, kann man sich entweder der Dührssen schen Büchsen bedienen oder der von Zweifel angegebenen, die Menge im Zentralbl. f. Gyn. 1894, p. 576—579, beschrieben hat. Die Dührssenschen Büchsen haben den Nachteil, dass die Sterilisation von der Sorgfalt des Fabrikbetriebes abhängt, und zweitens den, dass man den übrig gebliebenen Verbandstoff nicht wieder verwenden kann, da nach der Eröffnung der Büchse die Keimfreiheit des Inhalts nicht mehr sicher ist. Die Zweifelschen Büchsen werden seit längerer Zeit in der Kieler Frauenklinik, besonders im geburtshilflichen Betrieb verwendet. Nach den Versuchen Menges mit Milzbrandsporen erscheint der Zweifelsche Apparat für die Sterilisation einwandsfrei. Er lässt aber doch die heute allgemein erhobene Forderung unerfüllt, dass bei der Dampfdurchströmung der Dampf von oben nach unten geht. Ich habe deshalb den Apparat und die Büchse umändern lassen und nach mehreren Versuchen eine Form gefunden, die die oben genannte Forderung erfüllt und der bisherigen gegenüber vielleicht noch einige Vorteile aufweist. Der Apparat ist in folgender Weise zusammengesetzt:



Apparat während der Dampfdurchströmung, 1/5 der natürlichen Grösse.

Gestell (a) und Spiritusbrenner sind dieselben wie an dem Apparate Zweifels. Der Wasserkessel (b) trägt oben eine Oeffnung mit zylindrischem Ansatz, auf den sich ein gebogenes Zuleitungsrohr (c) rasch ansetzen lässt. Mit dem Boden der Büchse (d), die während der Dampfdurchströmung umgekehrt steht, wird das Rohr durch einen festen Schraubenverschluss verbunden. Ein Deckel (e) ohne Bajonettverschluss überfällt die Büchse, er trägt seitlich nur eine Oeffnung von 6 mm Durchmesser. Während der Sterilisation ist der Deckel soweit über die Büchse geschoben, dass die Oeffnung gerade frei bleibt. Oben und unten in der Büchse befinden sich kleine, herausnehmbare Ständer (f) mit quer in der Büchse liegendem Drahtnetz, das eine unmittelbare Berührung des zu verwendenden Verbandstoffes mit dem Boden und dem Deckel der Büchse verhindert. Die Ständer sind mit Watte ausgefüllt.

Ich hegte anfangs Zweifel, ob bei dieser Art der Dampfdurchströmung, infolge des längeren Weges und grösseren Widerstandes, der Dampf nicht stärker als tunlich abkühlen würde. In der Tat war die Temperatur des ausströmenden Dampfes bei den ersten Versuchen niedriger als bei dem jetzt vorliegenden Modell, bei dem die Eigenwärme des ausströmenden Dampfes der des kochenden Wassers sehr nahe kommt (bis auf ¼ oder ½°). Erreicht wurde das in erster Linie durch Verkleinerung der Ausflussöffnung, durch Verbesserung des Brenners und durch gutes Anschliessen des Dampfsammlers an den Wasserkessel. An dem letzten Probeapparat, der mir zur Verfügung stand, war der Verschluss so gut, dass zeitweilig ein geringer Ueberdruck zu stande kam, und die Temperatur des ausströmenden Dampfes die des kochenden Wassers um etwas überstieg.

Da die Temperatur des kochenden Wassers auch am selben Ort geringen Schwankungen unterliegt und die Thermometer nicht immer ganz genau zeigen, so habe ich bei jedem Versuch erst die Temperatur des kochenden Wassers festgestellt und auf diese die des ausströmenden Dampfes bezogen. Wenn es nun erreicht wurde, dass diese Temperatur der des kochenden Wassers gleich oder fast gleich kam, so konnte man eigentlich von weiteren bakteriologischen Prüfungen absehen, da die Bestimmungen über die keimtötende Kraft des strömenden, 100 gradigen Dampfes hier ohne weiteres Anwendung finden mussten, umsomehr als bei jenen Bestimmungen der strömende Dampf auch nicht immer volle 100° hatte. In der Regel wurde ja so verfahren, dass Milzbrandsporenfäden an den Deckel eines Dampfkochtopfes oder Budenbergschen Apparates gehängt und dann in verschiedenen Zeitabschnitten zur Beobachtung auf ihre noch vorhandene Lebensfähigkeit abgenommen wurden. Nach jedem Abheben des Deckels sinkt aber, wie man sich leicht überzeugen kann, die Eigenwärme des Dampfes für eine kurze Zeit um etwa ¼—½°. Es liegt ferner kein Grund vor zu der Annahme, dass an irgend einer Stelle der Büchse die Temperatur niedriger war, als an der Ausgangsstelle; auch eine Ueberhitzung des Dampfes ist nicht anzunehmen, da die Vorwärmung des Verbandstoffes fehlt. Gleichwohl habe ich auch noch mit Milzbrandsporen, die oben, mitten, unten, am Rande und in der Mitte der Büchse verteilt waren, Versuche gemacht. Es waren dabei Sporen, die 5 proz. Karbolsäurelösung über 12 Tage widerstanden, abgetötet, wenn der fast 100 gradige Dampf 3—5 Minuten eingewirkt hatte.

Somit lässt sich gegen die Sicherheit der Desinfektion in dieser Büchse ein Einwand wohl nicht vorbringen.

Schwieriger ist die Beantwortung der Frage, ob die erzielte Keimfreiheit in der geschlossenen Büchse sich dauernd erhält. Zweifellos dringt, sobald die Dampfdurchströmung unterbrochen ist, die Aussenluft von oben und unten in die Büchse ein. Denn der Dampf kühlt sich sofort ab, und die Volumveränderung des abgekühlten Dampfes wird durch Hinzutritt der Aussenluft ausgeglichen, wenn dies nicht durch einen luftdichten Abschluss der Büchsenöffnungen verhindert wird. Ein solcher ist natürlich weder durch den aufsitzenden Deckel, noch durch den Schraubenverschluss am Boden gegeben, würde sich aber herstellen lassen; verhältnismässig einfach am Deckel der Büchse durch einen breiten Gummistreifen, der schon während der Desinfektion um den Rand des Deckels umgelegt und bei zu starkem Anschliessen durch ein Holzstückchen von der Seitenöffnung abgehoben wird. Wäre nun an beiden Oeffnungen der Büchse unmittelbar nach beendeter Desinfektion ein luftdichter Verschluss gegeben, so müsste bei der Abkühlung in der Büchse ein negativer Druck entstehen, es wird also die Aussenluft einströmen, sobald die Büchse zum Gebrauch geöffnet wird. Da es unwahrscheinlich ist, dass die Luft in dem Krankenzimmer, in dem der Verbandstoff verwendet wird, weniger Keime enthält als unser Desinfektionsraum, so habe ich von einer luftdichten Abschliessung der Büchse Abstand genommen. Nach den bisher bekannten Versuchen liegt ja auch der Luftinfektion eine wesentliche Bedeutung nicht bei, und es werden auch etwa eintretende Keime in den beiden Wattefiltern am Boden und Deckel der Büchse aufgefangen, wenn diese auch keinen unbedingt sicheren Schutz verleihen, da sie nach der Dampfdurchströmung durchfeuchtet sind. Der Forderung, die desinfizierten Verbandstoffe vor nachdringender Luft zu schützen, wird meines Wissens keiner der jetzt gebräuchlichen Desinfektionsapparate gerecht.

Ich hatte anfangs geglaubt, die Ersetzung des Wasserdampfes durch erhitzte Luft und damit zugleich eine Trocknung der Verbandstoffe auf folgende Weise zu erreichen:

Statt des gebogenen Zuleitungsrohres wurde zur Verbindung von Kessel und Büchse ein trichterförmiger Dampfsammler mit wagerechtem Zuleitungsrohr benutzt, die Kesselöffnung hatte dann dieselbe Weite, wie bei dem Zweifelschen Apparat. Nach beendeter Desinfektion wurde der Dampfsammler vom Kessel abgehoben, unmittelbar über die Flamme gestellt und die Büchse in der Schraubenverbindung um 180° gedreht, so dass jetzt der Deckel der Büchse nach oben stand.

Es sollte so die im Dampfsammler erhitzte Luft durch das Zuleitungsrohr in die Büchse dringen und hier den Dampf ersetzen. Es zeigte sich aber, dass die Widerstände für die Luft zu gross waren; sie durchdrang die Büchse nur, wenn das Zuleitungsrohr schräg aufwärts lief (was sich ja machen lässt), und die Verbandgaze sehr locker gepackt war, und auch dann dauerte es lange Zeit, bis der Verbandstoff trocken wurde. Für den praktischen Betrieb war das Verfahren ungeeignet.

Ich komme damit auf einen zweiten Punkt, der bei der Desinfektion der Beachtung wert scheint, das ist die Durchnässung der Verbandstoffe. Ein stärkerer Feuchtigkeitsgehalt schliesst die Verwendung der Verbandstoffe für manche Fälle aus. Am

Digitized by Google

leichtesten vermeiden oder doch stark vermindern lässt sich die Durchnässung durch Vorwärmen der Verbandstoffe, wie dies in der Regel geschieht bei der Desinfektion in den Lautenschläger'schen Apparaten, im Budenberg'schen Topf u. a. Indessen hat nach neueren Versuchen [Rubner[1]), Braatz[2])] die Vorwärmung doch wesentliche Nachteile, da dadurch überhitzter Dampf entsteht, der weit weniger keimtötend ist als gesättigter, 100 gradiger Dampf[3]). Vermeiden lässt sich ja die Vorwärmung dadurch, dass man die Verbandkästen erst in den Apparat bringt, wenn das Wasser kocht.

Von einer Vorwärmung wird man also am besten absehen. Die anderen Verfahren, eine Durchnässung zu vermeiden, sind der Vorwärmung unterlegen oder sehr zeitraubend. Am besten hat sich mir das Einlegen der Wattefilter oben und unten in die Büchse bewährt; der somit doppeltem Zwecke dienende Wattebausch am Deckel der Büchse ist nach der Sterilisation stark durchfeuchtet, da der Dampf während der Durchströmung sich hier kondensiert, in geringerem Masse am Boden der Büchse. Die Wattebäusche halten die Feuchtigkeit beim Aufbewahren fest. Der zu verwendende Verbandstoff selbst ist dann sehr wenig feucht, wird er noch warm benützt, so fühlt er sich kaum feucht an.

Demnach gestaltet sich das Verfahren folgendermassen: Auf den Boden der Büchse wird der mit Watte ausgefüllte Drahtnetzständer eingelassen, die Büchse mit Verbandstoff gefüllt, in den Deckel wird der andere Ständer mit Watte gestellt, und die Büchse soweit in den Deckel geschoben, dass die seitliche Oeffnung gerade frei bleibt. Dann füllt man den Kessel zu ¾ mit Wasser an, schliesst das Zuleitungsrohr, sobald das Wasser kocht, an den Kessel an und verbindet die Büchse mit dem Rohr. Es dauert dann nur wenige Minuten, bis der Dampf nach unten zum Deckel gelangt, man kann das allmähliche Vorrücken leicht durch die fortschreitende Erwärmung feststellen. Vom Austritt des Dampfes durch die Oeffnung an gerechnet, hat er in 1 bis 2 Minuten seine höchste Temperatur erreicht, man lässt ihn also 15 Minuten durchströmen, schraubt dann die Büchse ab, verschliesst die Bodenöffnung durch die vorher über die Flamme gehaltene Schraubenhülse und schiebt die Büchse durch einfachen Druck von oben nach unten vollends in den Deckel. Soll die Büchse gebraucht werden, so wird nach der Eröffnung der obere, wattegefüllte Ständer entfernt.

Ich benütze die Büchse auch zur Sterilisation der Gummihandschuhe, die ich in der geburtshilflichen Tasche führe. Die Desinfektion der Aussenfläche der Handschuhe vollzieht sich in derselben Zeit, wie die von durchlässigen Verbandstoffen. Will man auch die Innenfläche keimfrei haben, was ich vorziehe, so muss man den Dampf etwas länger wirken lassen und man legt die Handschuhe am besten der Länge nach so in die Büchse, dass die Finger während der Dampfdurchströmung nach oben stehen. So dringt der Dampf am raschesten und wirksamsten in die Fingerspitzen, wie ich durch bakterielle Versuche feststellen konnte. 20 Minuten genügen sicher, um Milzbrandsporen abzutöten.

Es ist aber nicht angängig, die desinfizierten Handschuhe längere Zeit in der geschlossenen Büchse aufzuheben, da feuchter Gummi, der nicht abdunsten kann, bald riecht. Deshalb verfährt man am besten so: Jeder einzelne Handschuh wird, mit Talcum aussen und innen gut eingepulvert, in ein Gazeläppchen längs eingerollt. Um das Gazebündel kommen dann noch einige dünne Wattelagen. Von diesen Watterollen kann man bequem vier in die Büchse einführen, dabei schiebt man die Fingerspitzenenden zuerst hinein (so kommen sie bei der Desinfektion nach oben zu stehen). Hat der Dampf 20 Minuten eingewirkt, so werden die Watterollen der Büchse entnommen, an der Luft getrocknet und im Schrank oder der geburtshilflichen Tasche aufbewahrt. Beim Gebrauch wird die Watte entfernt, den sterilen Gazelappen benutzt man zum Anziehen des Handschuhs. Auch bei längerem Aufbewahren in dieser Weise riecht der Gummi nicht. Ist die Watte trocken, so schützt sie den Handschuh sicher vor Keimen; bis sie trocken ist, könnte sie von Luftkeimen durchdrungen werden, es gilt hier dasselbe, was oben von den Wattefiltern gesagt wurde. Bisher haben sich die so aufbewahrten Handschuhe bei mehrfacher Prüfung als steril erwiesen.

Die Büchse wird aus Nickelin oder aus vernickeltem Messing hergestellt, da Weissblech zu leicht rostet. Der Kessel ist der grösseren Haltbarkeit wegen aus Nickelin verfertigt[4]).

[1]) Rubner: Zur Theorie der Dampfdesinfektion. Hygien. Rundschau 1898, pag. 721—735 u. 776, und ibid. 1899, pag. 321—337.

[2]) Braatz: Zur Dampfdesinfektion in der Chirurgie. Münch. med. Wochenschr. 1901, pag. 55—59.

[3]) Nach jenen Versuchen verbürgt der Stich er'sche Kontrollapparat (Zentralbl. f. Gyn. 1901, pag. 247—251) eine Keimfreiheit nicht sicher, wenn die Verbandstoffe vorgewärmt werden, da dieser Apparat auf die Durchströmung mit 100 gradigem (gesättigtem) Dampf und nicht mit überhitztem berechnet ist.

[4]) Den Apparat liefert die Instrumentenfabrik von Alexander Schädel in Leipzig.

Aus der medizinischen Klinik in Rom (Prof. Guido Baccelli).

Herz- und Herzspitzenstoss bei Aortenklappeninsuffizienz.

Von Dr. Giovanni Galli, Assistent der Klinik.

Eines der bekanntesten und häufigsten Symptome bei Insuffizienz der Aortenklappen ist die Verstärkung des Herz- bezw. Herzspitzenstosses. Findet man bei einem Patienten dieses Phänomen, so entsteht natürlich der Gedanke an eine Schlussunfähigkeit der Aortenklappen. „Die Erschütterungen", schreibt Eichhorst[1]), „welche dem Thorax durch die kräftigen Herzbewegungen mitgeteilt werden, lassen sich nicht selten durch die Kleider hindurch erkennen, so dass schon bei oberflächlicher Begegnung ein erfahrenes Auge auf den Verdacht auf Aortenklappeninsuffizienz hingelenkt wird. Selbst dem Bett teilen sich mitunter die systolischen Herzerschütterungen mit."

Der Grund, warum gerade bei diesem Herzfehler der Herz- und Herzspitzenstoss stärker werden, ist klar genug. Während der Diastole der linken Kammer ergiesst sich aus der Aorta in den Ventrikel eine, je nach der mehr oder weniger starken Alteration der Semilunarklappen grössere oder geringere Quantität von Blut, wodurch das charakteristische, diastolische Geräusch entsteht. Gleichzeitig tritt in den diastolisch erschlafften Ventrikel, dem natürlichen Lauf der Zirkulation folgend, auch das Blut aus der Vorkammer, so dass die Wand des linken Ventrikels einen erhöhten Druck auszuhalten hat. Dadurch kommt es zur Dilatation desselben, zur Verwendung der gesamten Reservekraft und, wenn diese nicht mehr ausreicht, zur Hypertrophie des Ventrikels. Dieser Vorgang bildet die vorsorgende Kompensation, die dem Herzen ermöglicht, die Schlussunfähigkeit der Semilunarklappen auszugleichen und den Herzfehler unschädlich zu machen.

Es ist nun bekannt, dass, wenn sich die Arbeit des Herzens — wenn auch nur vorübergehend — vermehrt und die Reservekraft, die jedes Organ und besonders das Herz aufgespeichert hat, verbraucht ist, wie z. B. nach Steigen, Laufen, Tragen etc., der Herzspitzenstoss deutlicher und hebender wird. Bei Aortenklappeninsuffizienz ist nun die Arbeit des Herzens immerzu eine vermehrte, so dass auch der relative Stoss fortdauernd verstärkt wird. Infolge dieser Betrachtungen und auch auf Grund der weitaus meisten klinischen Fälle sprechen die Autoren bei der Beschreibung der Aortenklappeninsuffizienz von einem verstärkten Herz- und Herzspitzenstoss. In der Literatur fand ich nur einen Fall von Martius[2]), bei welchem davon nicht die Rede war. Ich selbst verfüge noch über zwei weitere Fälle, die als Beitrag zur Erörterung dieser Frage gelten können. Kurzgefasst bringe ich hier die betreffenden Krankengeschichten:

1. Fall. G. P., 39 Jahre alt, Lastträger; begann im Alter von 15 Jahren zu arbeiten. Seine Arbeit war immer schwer und er war stets ein tüchtiger Trinker und Raucher. Zweimal hatte er Gonorrhöe und einmal, als er 24 Jahre alt war, ein Ulcus, welches aber, so erzählte der Kranke, von keinerlei sekundären Erscheinungen gefolgt war. Seine Frau hatte einen Abortus. In seinem 24. Jahr hatte er auch eine Lungenkrankheit mit Expektoration, die einmal blutig war, und Fieber, welches 20 Tage anhielt. Von dort ab war er verhältnismässig wohl, aber bei besonderer Anstrengung hüstelte er und bekam Herzklopfen. Vom Februar 1902 ab fühlte er fast jeden Abend, wenn er sich zur Arbeit begab (er arbeitete Nachts) einen spannenden Schmerz im Epigastrium, der ihn zwang, etwas gebeugt zu gehen. Durch den Druck der Hand wurde der Schmerz heftiger. Auch ein leichter Husten stellte sich ein. Nach Genuss einer Tasse schwarzen Kaffees oder etwas ähnlichem milderte sich der Schmerz und G. P. konnte arbeiten. Da er glaubte magenleidend zu sein, gebrauchte er Abführmittel. Am Abend des 26. August begab er sich wie gewöhnlich zum Arbeitsplatz. Nach etwa 100 Schritten trat Husten und

[1]) Eichhorst: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, 1895, Bd. 1, pag. 40.

[2]) Martius: Deutsche med. Wochenschr. 1889, pag. 1025.

Digitized by Google

heftige Dyspnoë ein, so dass er sofort im nächsten Krankenhaus aufgenommen werden musste. Nach kurzer Behandlung konnte er nach Hause zurückkehren, aber dann zeigten sich die schweren Symptome der Krankheit, d. h. es erschienen Oedeme an den Beinen und die horizontale Lage wurde unmöglich. Durch die Ruhe trat eine leichte Besserung ein, die wenige Tage andauerte, aber dann kam der Rückfall und der Kranke musste in die Klinik aufgenommen werden.

Der Befund der Untersuchung war folgender: Patient beklagt sich über lästige, epigastrische Pulsationen, Druckgefühl des Thorax, starke Dyspnoë in horizontaler Lage. Er hat regelmässiges Skelett, blasse Haut, Schleimhäute und Nägel cyanotisch, Oedeme an den Knöcheln. Man sieht deutlich die Radialis, Temporalis, Karotiden und Jugulum pulsieren, auch existiert Kapillarpuls. Auf den Karotiden und Aortenbogen, der nahe dem Fixura sterni liegt, fühlt man deutliches, systolisches und diastolisches Schwirren. Die Untergrenze der linken Lunge liegt etwas höher als die der rechten: die Verschieblichkeit ist rechts erhalten, links verschwunden, der Lungenschall ist gedämpft links unten und hinten, wo auch eine Verminderung des Atmungsgeräusches existiert, sonst ist die Lunge normal.

Die Herzgegend zeigt sich etwas aufgetrieben.

Trotz der genauesten, in allen Lagen und Stellungen durchgeführten Inspektion ist es nicht möglich, den Herzspitzenstoss zu sehen; in der Herzgegend, besonders in der Nähe der Apophysis xyphoidea zeigt sich eine verbreitete, wenig starke Pulsation, die rhythmisch mit der auskultierten Herzsystole ist. Auch mit der Palpation ist es nicht möglich, den Spitzenstoss zu fühlen. Mit der Perkussion wird die Herzspitze am 5. Interkostalraum auf der Mammillarlinie gefunden; der rechte Rand des Herzens ist 2 Finger vom Sternalrand entfernt. Ergebnis der Auskultation: An der Spitze ein systolisches Geräusch, welches den ersten Ton ersetzt und ein diastolisches Geräusch, das den Ton der Klappen unhörbar macht. Auf dem Centrum cordis sind die beiden Geräusche stärker. Auf der Aortenauskultationsstelle hört man ein rauhes, systolisches, von einem langgezogenen diastolischem gefolgtes Geräusch. Es ist kein diastolischer Ton zu hören auf der Aorta. Auf der Pulmonaris sind die beiden Töne von 2 fortgepflanzten Geräuschen begleitet. An der Trikuspidalis ist nichts Anormales zu hören.

Während des Aufenthaltes in der Klinik hielt sich der Puls mit geringen Schwankungen ungefähr auf 90, nur in den letzten Tagen stieg er auf 112. Der mit dem Riva-Rocci'schen Sphygmomanometer gemessene Blutdruck hatte einen Wert von ca. 140 mm Hg. Die Temperatur war während des Aufenthaltes in der Klinik normal, nur in den letzten Tagen stieg sie infolge einer Lungenentzündung, an welcher der Patient starb. Die Autopsie ergab alte pleuritische Verwachsungen der linken Lunge, Endoaortitis atheromatosa mit Insufficientia aortae, relative Insuffizienz der Mitralis; Dilatation und Hypertrophia totius cordis; Lungenentzündung des unteren, linken Lappens; Anasarka und Stauungsorgane. Das Gewicht des Herzens betrug 610 g. Die Spitze des Herzens war fast ausschliesslich von der linken Kammer gebildet, die Dicke der Wand des linken Ventrikels betrug 2 cm, des rechten 0,6 cm. Die Koronararterien waren geöffnet, die Aortenklappen dick und verschrumpft, der Umfang des Ostium aorticum 8 cm. Die Papillarmuskeln waren klein und entartet; das Endokardium der linken Kammer und der linken Vorkammer chronisch verdickt; in den Lungen braune Induration.

2. Fall. F. C., Bauer und Wirth, 36 Jahre alt, ist Trinker und Raucher. Nervöse erbliche Belastung ist nicht vorhanden. Der Mann hat immer schwer gearbeitet. Mit 23 Jahren hatte er ein Ulcus syphiliticum (gefolgt von Roseola, Haarausfall, Schwellung der Lymphdrüsen). Er gebrauchte damals eine Jodbehandlung. Mit 33 Jahren heiratete er eine gesunde Frau, aus der Ehe stammen 2 gesunde Kinder. Im August 1902 empfand er Parästhesien an den Fussohlen, welchen sehr bald Ataxie folgte. Nur selten hatte er lanzinierende Schmerzen an den Beinen. Später trat eine Verminderung des sexuellen Vermögens ein. Dyspnoë, Husten und andere respiratorische Störungen hatte er nie.

Status: Patient beklagt sich über Parästhesien und Ataxie; er kann im Bett jede Lage einnehmen, auch die horizontale, ohne Kissen. Cyanose und Oedeme sind nicht vorhanden. Die Art. temporalis, Karotiden und Jugulum pulsieren lebhaft. Die Temporalis ist geschlängelt; die Venen des Halses sind nicht geschwollen. Thorax und Lunge sind normal, ebenso die Herzgegend. Den Herz- und Herzspitzenstoss sieht man nicht, auch durch die Palpation ist nichts zu fühlen, auch wenn der Kranke sich aufsetzt. Das Herz zeigt keine Vergrösserung, mit der Perkussion findet man die Herzspitze am 5. Interkostalraum, 2 Finger breit innerhalb der Papilla mammaria. Die Auskultation ergibt an der Spitze den ersten Ton leise, den zweiten mit normaler Intensität, von einem Geräusch begleitet; am Centrum cordis ist das Resultat der Auskultation das gleiche. Auf der Aorta hört man den ersten Ton von einem leichten Geräusch begleitet, den zweiten laut und von einem starken, langgezogenen diastolischen Geräusch begleitet. Auf der Trikuspidalis dasselbe wie auf der Aorta, aber weniger intensiv. An der Auskultationsstelle der Pulmonalis ist der erste Ton schwach, der zweite unrein und von einem leichten Geräusch gefolgt. Der Puls ist rhythmisch, celer und ziemlich gross; er schwankt zwischen 76 und 100. Der Harn ist normal. Es existiert ausgeprägte Ataxie der unteren Extremitäten. Der Patient kann höchstens 100 m gehen, dann ermüdet er und wird kurzatmig. Das Argyll-Robertsonsche und Rombergsche Phänomen ist vorhanden, Patellarreflex verschwunden.

Im ersten von mir angeführten Falle war Herzstoss, aber kein Herzspitzenstoss vorhanden; im zweiten weder der eine, noch der andere. Hätte man die Diagnose auf Grund der Inspektion der Herzgegend zu stellen gehabt, würde man an alles eher, als an eine Aortenklappeninsuffizienz gedacht haben. Im ersten Fall würde leicht die Vermutung entstanden sein, dass es sich um eine Läsion der Mitralis handele. Das Epigastrium pulsierte und die Pulsation war eine diffuse, was eben charakteristisch ist für die Hypertrophie und die Dilatation des rechten Ventrikels. Bei der Autopsie wurde auch eine Hypertrophie der rechten Kammer gefunden, die schon seit längerer Zeit bestehen musste, und deren Ursprung wahrscheinlich in der Lungenkrankheit zu suchen ist, die der Patient in seinem 24. Jahre durchmachte. Die chronischen Verwachsungen, die bei der Autopsie nachgewiesen und schon bei Lebzeiten diagnostiziert worden waren, müssen durch die genannte Krankheit entstanden sein und immerzu die Lungenzirkulation erschwert haben, so dass ein beständiger Grund für andauernde und sich mehrende Hypertrophie des rechten Herzens bestand. Wann der Aortenfehler entstand, ist schwer zu bestimmen; die bei der Autopsie gefundene starke Hypertrophie der linken Kammer deutet aber auf einen nicht sehr kurzen Bestand der Aorteninsuffizienz. So lange die Hypertrophie der linken Kammer den Fehler ausgleichen konnte, hatte Patient keine grossen Beschwerden und es ist nicht zu gewagt, anzunehmen, dass während dieser Zeit ein Herzspitzenstoss vorhanden gewesen sei. Als das linke Herz aber die Arbeit nicht mehr bewältigen konnte, sollte das rechte zu Hilfe kommen; dies vermehrte die Anstrengung der schon hypertrophierten rechten Kammer, so dass der Patient den spannenden Schmerz am Epigastrium vom Februar 1902 an verspürte, bis auch die Ermüdung des rechten Herzens eintrat und infolgedessen die komplette Kompensationsstörung vom 26. August. Als der Kranke in die Klinik kam, wurde eine Insuffizienz der Aortenklappen und eine Insuffizienz der Mitralis festgestellt, welch letztere das Fehlen des Herzspitzenstosses erklärt. Mein Fall weist aber im Gegensatz zu jenem von Martius eine leichte, epigastrische, diffuse Pulsation auf, was dadurch zu erklären ist, dass in Martius' Fall bei der Autopsie keine Hypertrophie der rechten Kammer gefunden wurde, in meinem Fall aber eine sehr bedeutende. Die beiden Fälle sind daher im Grunde sehr ähnlich; die von Martius gegebene Erklärung des Phänomens ist jedoch meiner Ansicht nach nicht vollständig. Wir haben zur Zeit in der Klinik einen Kranken, der eine Aorten- und Mitralklappeninsuffizienz hat, die gut kompensiert ist, und einen deutlich sichtbaren und hebenden Herzspitzenstoss zeigt. Wir haben noch einen Kranken in der Klinik, der an Aorten- und Mitralinsuffizienz leidet; bei demselben ist der Herz- und Herzspitzenstoss wenig ausgesprochen, aber er vermindert sich bis zum Verschwinden, wenn die Kompensation aus irgend einem Grund ausscheidet, was während seines Aufenthaltes in der Klinik öfter vorkam. Vielleicht muss man, um das Verschwinden des Herzspitzenstosses bei Insuffizienz der Aortenklappen zu erklären, auch den funktionellen Zustand der linken Kammer in Betracht ziehen und ich bin der Meinung, dass der Herzspitzenstoss bei schlecht arbeitendem linken Ventrikel verschwindet, so dass das Fehlen des Spitzenstosses als ungünstiges Symptom gelten kann.

Im zweiten Fall ist weder Herz- noch Herzspitzenstoss vorhanden. Das Herz ist nicht vergrössert. Dass es sich um eine Schlussunfähigkeit handelt, glaube ich um so bestimmter versichern zu können, als der betreffende Kranke vom Leiter der Klinik im Kolleg als an Aorteninsuffizienz leidend vorgestellt wurde. Das Krankheitsbild ist aber ein sehr merkwürdiges. Wir stehen hier vor einem Herzleidenden, der absolut keine Störungen hat, der in jeder Lage schläft und keine Herzhypertrophie zeigt. Er leidet an Ataxie und ist dadurch des Gebrauches seiner unteren Gliedmassen beraubt. Das eine Leiden wirkt hier als Heilmittel für das andere; und da er bettlägerig und die Herztätigkeit infolgedessen eine ganz geringe ist, kommt es auch nicht zur Hypertrophie. Diese Tatsache bestätigt meiner Ansicht nach zwei Dinge; einmal den Erfolg einer systematisch durchgeführten Ruhekur bei Herzleiden und zweitens meine oben angeführte Erklärung für das Fehlen des Herzspitzenstosses bei Aortenklappeninsuffizienz, d. h. dass man den funktionellen

Digitized by Google

Zustand des linken Herzens in Betracht zu ziehen habe. In dem in Rede stehenden Fall ist die von Martius verlangte Mitralinsuffizienz nicht vorhanden; es gibt auch keine Hypertrophie des Herzens, denn da der Kranke fast stets liegt, ist trotz des Herzfehlers die Arbeit des Herzens nicht vermehrt, es gibt also keine Ursache für Hypertrophie, keinen Reservekraftverbrauch und keinen Spitzenstoss. Tritt die Reservekraft in Funktion, was ich wiederholt geschehen liess, indem ich den Patienten veranlasste, auf seinen Stock gestützt einigemale durch den Saal zu gehen, dann wird auch im V. Interkostalraum der Herzspitzenstoss etwas sichtbar und der Puls grösser und mehr celer.

Als Schlussfolgerungen glaube ich aufstellen zu können, dass:

1. bei Aortenklappeninsuffizienz, mit oder ohne Mitralinsuffizienz der Herzspitzenstoss fehlen kann und dass man daher dem Spitzenstoss keine absolute, diagnostische Bedeutung beimessen darf;

2. die von Martius gegebene Erklärung nicht für alle Fälle gilt und nicht vollständig ist, sondern dass als Nebenerklärung auch der funktionelle Zustand des linken Ventrikels in Betracht gezogen werden muss.

Aus der k. mediz. Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Prof. Schreiber).

Beobachtung von Blutveränderungen nach Milzexstirpation.

Von Dr. E. Rautenberg, Assistenzarzt.

Im Jahre 1902 wurde in der hiesigen medizinischen Poliklinik ein Fall von Erkrankung der Milz beobachtet und der chirurgischen Klinik mit der Diagnose: Tumor malignus lienis zur Operation überwiesen. Dieselbe (Exstirpatio lienis) wurde von Herrn Geheimrat Garrè ausgeführt und ist unter genauer Beschreibung des Krankheitsfalles von Simon[1]) bereits ausführlich geschildert worden. Ich will hier lediglich über die Veränderungen des Blutes berichten, die sich nach der Operation einstellten.

Zur Orientierung lasse ich zunächst einen kurzen Bericht über Krankheit und Krankheitsverlauf folgen:

Es handelte sich um eine 38jährige Frau aus Russland, die mit einem grossen, bis zur Nabelhöhe hinreichenden Milztumor im Dezember 1901 in die medizinische Poliklinik kam. Bisherige Dauer der Krankheit unbestimmt (ca. 3—4 Monate). Blutbefund normal.

Exstirpation der Milz am 21. I. 1902 ohne erheblichen Blutverlust, einen Monat später Entlassung aus der chirurgischen Klinik, nach einer Woche Fahrt nach Hause.

Die Untersuchung der exstirpierten Milz ergab als anatomische Diagnose: primäres Sarkom der Milz, ihr Gewebe von dem Tumor zum grössten Teil durchsetzt. Der Teil, welcher, auch mikroskopisch sich als normal erwies, betrug etwa ⅛ einer normalen Milz. Ferner befanden sich am Hilus ein Packet harter, metastatisch infizierter Lymphdrüsen, welche mitexstirpiert worden waren.

4 Monate nach der Operation (Ende Mai) kehrte Patientin (wie ihr empfohlen worden war) wieder nach Königsberg zurück. Sie sah sehr wohl aus, hatte frische Gesichtsfarbe, Gewichtszunahme von ca. 10 Pfund. Sie klagte nur über dyspeptische Beschwerden, die nach 14tägiger Behandlung in der Poliklinik verschwanden. Im übrigen ergab die Palpation des Abdomens keine Resistenz resp. Druckempfindlichkeit in der Gegend des früheren Tumors; Lymphdrüsenschwellungen nirgends zu konstatieren. Thyreoidea nicht vergrössert. Urin und Augenhintergrund normal. Nach 8tägigem Aufenthalt kehrte sie wieder in ihre Heimat zurück.

Bei der nächsten, 5 Monate später (Anfang November 1902) erfolgten Rückkehr nach Königsberg zeigte sich leider, dass die Hoffnung, die Patientin radikal geheilt zu haben, trügerisch gewesen war. Zwar schien der Allgemeinzustand, abgesehen von leichter Abmagerung und geringer Blässe, ein leidlicher zu sein, aber die Patientin klagte jetzt über starke, seit Anfang September bestehende Beschwerden, nämlich über grosse Schmerzen im Leibe, grosse Mattigkeit und Appetitlosigkeit; ferner darüber, dass der Hals stark angeschwollen sei.

An der linken Halsseite gänseeigrosser, glatter, solider Tumor, in der Tiefe der Fossa supraclavicul. sinistra festsitzend, unbeweglich. Am übrigen Körper keine geschwollenen Lymphdrüsen, Thyreoidea, Brustorgane normal. Abdomen leicht eingesunken. Im Angul. epigastr. mit der Operationsnarbe verwachsen, ein leicht höckriger, auf Druck schmerzhafter Tumor, schwer abgrenzbar. Urin: Hauch Albumen. Blutbefund s. unten. Diagnose: Recidivum sarkomatosum. Nach 10tägigem Aufenthalt fuhr Patientin nach Hause. Eine briefliche Nachricht besagt, dass es ihr jetzt (Anfang Januar 1903) sehr schlecht geht.

Demnach handelte es sich, kurz gesagt, um eine Frau, der die Milz wegen sarkomatöser Erkrankung nach 3—4monatlichem Bestehen der Krankheit exstirpiert wurde (Januar 1902) und bei welcher 9 Monate später ein zweifelloses (bereits 2 Monate lang bestehendes) Rezidiv konstatiert wurde. Die Milz war zur Zeit der Exstirpation grösstenteils zerstört, der normale, funktionierende Teil betrug etwa ⅓ normaler Grösse.

Die Blutuntersuchungen wurden vor der Operation mehrmals — zuletzt am 20. I. — vorgenommen, ferner wiederholt nach der Operation (diese fand am 21. I. 02 statt), und zwar am 23., 25., 27. Januar, am 5., 18. Februar, am 30. Mai, am 5. Juni, am 2., 6., 8. November 1902. Bei allen Untersuchungen wurde sofort nach der Blutentnahme die absolute Zahl der roten und weissen Blutkörper (nach Thoma-Zeiss mit der feuchten Zählkammer) und der Hämoglobingehalt (nach Gowers) bestimmt. Das Verhältnis der einzelnen Formen der weissen Blutkörper wurde nachträglich am Trockenpräparat durch Zählung festgestellt, und zwar wurden zu diesem Zwecke 500 Leukocyten durchgemustert. Zur Zählung benutzte ich durchweg mit Jennerscher Lösung gefärbte Objekte, nur einige Male zur Kontrolle mit Ehrlichs Triacid behandelte Präparate.

Die Zusammenstellung der Resultate in beifolgender Tabelle ergibt eine genügend klare Uebersicht, so dass eine nur kurze Erläuterung genügt.

		20 I	23 I	25 I	27 I	5 II	18 II	30 V	6 VI	2 XI	6 XI	8 XI
	rote Blutkörper in mm	4810000	—	4168000	4764000	4929000	5100000	5200000	4850000	3720000	3885000	3750000
	weisse Blutkörper in mm	5000	6500	7000	9400	8900	10 000	7000	6700	5300	6800	6500
%	polynucl. Leucocyt.	75,6	92,3	65,2	—	62,5	62,0	62,0	61,6	61,2	75,0	87,8
„	Lymphoc.	19,3	4,4	26,9	—	33,4	31,8	27,0	28,8	28,4	19,8	9,6
„	eosinoph. Zellen	2,2	0	3,4	—	2,36	5,4	8,8	8,26	7,2	2,25	1,32
„	grosse mononucl	1,6	2,6	1,5	—	1,7	0.4	1,0	1,3	1,2	2,0	0,6
„	Mastzellen	1,3	0,3	0	—	0	0,8	0,6	0,6	2,0	0,5	0,6

Die Zahl der roten Blutkörper betrug vor der Operation durchschnittlich ca. 4½ Millionen und wurde noch am Tage vor der Operation auf 4 310 000 berechnet. Nach derselben — der Blutversust war ein sehr geringer gewesen — sank sie unbedeutend, um schon vom 8. Tage ab in die Höhe zu gehen und ca. 4 Wochen post operationem die Höhe von 5 100 000 zu erreichen. Auf dieser Höhe hielt sie sich augenscheinlich mehrere Monate, denn die Zählung im Mai/Juni ergab ebenfalls ca. 5 000 000. Eine deutliche Abnahme auf 3¾ Millionen war im November zu konstatieren.

Kernhaltige rote Blutkörper wurden nur sehr vereinzelt gefunden, und zwar am 20. I., 23. I., 25. I., 5. II. (hier auch ein Megaloblast), 2. XI.

Der Hämoglobingehalt betrug vor der Operation 72 Proz., 2—4 Wochen später 70—75 Proz., sank in den nächsten Monaten auf 70 Proz. (Mai, Juni), 9—10 Monate post operationem (November) war — trotz der Abnahme der Erythrocyten — eine leichte Steigerung des Hämoglobingehaltes auf 80—82 Proz. zu verzeichnen.

Weisse Blutkörper waren vor der Operation 5000—6000 im Kubikmillimeter vorhanden, stiegen post operationem schnell auf 7000, 9000 und 10 000 (4 Wochen post operationem). 4 bis 5 Monate post operationem betrug ihre Zahl noch ca. 7000, Anfang November (9 Monate post operationem) nur 5300, stieg dann aber plötzlich, ohne dass eine Ursache zu erkennen war, in einigen Tagen auf 6800—6500.

Die Verhältniszahl der weissen zu den roten Blutkörpern war vor der Operation 1:750—900; während des Monats nach der Operation 1:800—500; 4 Monate später 1:700—776; 9 Monate später (2. November) 1:700; infolge der plötzlichen, schon erwähnten Zunahme der Leukocyten stieg die Zahl dann in den nächsten Tagen auf 1:571.

Die einzelnen Formen der weissen Blutkörper hielten sich vor der Operation in normalem Verhältnis: polynukleäre neutrophile 75 Proz., Lymphocyten 19 Proz., eosinophile 2,19 Proz., grosse mononukleäre 1,64 Proz. und Mastzellen 1,28 Proz.

Nach der Operation stellten sich in dem Verhältnis der 3 erstgenannten Zellformen grosse Veränderungen ein, während die beiden anderen Arten keine wesentlichen Aenderungen erfuhren.

Um über diese Blutveränderungen eine genügend deutliche Uebersicht zu gewinnen, genügt es nicht, das prozentuale Verhältnis der einzelnen Zellformen, also die relativen Werte allein zu berücksichtigen; es empfiehlt sich vielmehr, die absoluten Zahlen (aus der Zahl der Gesamtmenge der Leukocyten und der prozentualen Zahl der genannten Arten) zu berechnen und zu vergleichen. Die beigegebene Kurve ist nach diesen Zahlen gezeichnet. — Aus derselben erhellt, dass die Schwankungen im Verhältnis der einzelnen Leukocytenarten

[1]) Simon: Beitr. z. klin. Chir. Bd. 35. H. 2.

Digitized by Google

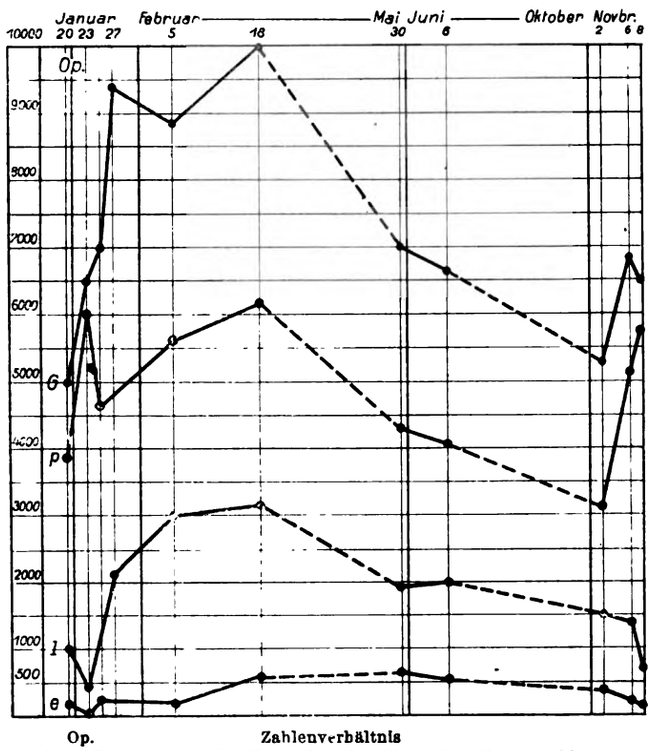
durchaus unabhängig verliefen mit den Zahlenveränderungen der Gesamtmenge.

Von 70 Proz. = 3700 pro cmm stiegen die polynukleären Zellen unmittelbar p. op. auf 90 Proz. = 6000 und fielen dann (4 Tage p. op.) auf 65 Proz. = 4500, um sich während der ganzen folgenden Beobachtungszeit auf der geringen Höhe von ca. 62 Proz. zu halten (allmähliches Herabgehen der absoluten Zahl auf 4000 und 3200).

Die im November plötzlich erfolgte Vermehrung der Leukocyten erfolgte dann ausschliesslich durch Ueberschwemmung des Blutes mit polynukleären Zellen 70—90 Proz. = 5000—5700 (unter gleichzeitiger Verminderung der anderen Zellarten, der Lymphocyten und Eosinophilen).

Gegenüber der erwähnten relativen Abnahme der polynukleären Zellen erfuhren die Lymphocyten im Verlauf des ersten Monats eine erhebliche Steigerung ihrer Werte, nämlich von 18—19 Proz. = ca. 1000 im Kubikmillimeter ant. oper. auf 26—30 Proz. = 2000—3000 post oper. und verminderten sich erst während des plötzlichen Wechsels der Blutzusammensetzung im November auf ca. 20 und 10 Proz.

Ebenfalls fand eine Vermehrung der Eosinophilen statt, jedoch im Gegensatz zu den plötzlichen Zahlenschwankungen der bisher erwähnten Zellen langsamer ansteigend. Von 22 Proz. = ca. 100 im Kubikmillimeter stieg die Zahl auf 5,4 Proz. = ca. 540 und hielt sich auf dieser Höhe während der nächsten Monate, ja nahm sogar etwas zu (616 und 533 im Kubikzentimeter). Da die Gesamtmenge der Leukocyten in dieser Zeit abnahm, steigerte sich das prozentuale Verhältnis der eosinophilen Zellen auf diese Weise auf 8,8 und 8,26 Proz. Ebenso wie die vorher genannte Zellart nahmen auch sie plötzlich im November (9 Monate post oper.) ab und sanken auf ca. 2 Proz.



der weissen Blutkörper nach Milzexstirpation (Op.) (G = Gesamtzahl, p = polynukleären Leukocyten, l = Lymphocyten, e = eosinophilen Zellen.

Für die Beobachtung morphologischer Blutveränderungen als Folge der Milzexstirpation eignet sich unser Fall insofern, als die Erkrankung der Milz zur Zeit der Operation noch keine Alteration der Blutzusammensetzung hervorgerufen hatte, insbesondere keine Vermehrung der eosinophilen Zellen beobachtet wurde. Wir können deshalb den Funktionsausfall als einen plötzlichen, lediglich durch die Operation gesetzten betrachten. Ebenso können die einige Monate später beobachteten Veränderungen als einwandfrei, d. h. allein durch den Funktionsausfall der Milz bedingte gelten, da sie zu einer Zeit gemacht wurden (Mai, Juni), zu der die Patientin sich wohl fühlte und ein Rezidiv nicht zu beobachten war. Von einer Allgemeinwirkung der sarkomatösen Erkrankung konnte zu der genannten Zeit keine Rede sein. Dagegen dürfte die im November vorgenommene Untersuchung kein „reines" Resultat mehr ergeben haben, d. h. das Bild der bisher allein durch den Funktionsausfall der Milz bedingten Blutveränderung dürfte sich um diese Zeit mit der Wirkung der sarkomatösen Allgemeinerkrankung bereits kompliziert haben.

Auf dieselbe ist wohl auch der plötzliche, im November beobachtete Wechsel in der Blutzusammensetzung zu beziehen, welcher eintrat, ohne dass eine greifbare Ursache, etwa eine Temperatursteigerung, ja nicht einmal ein Wechsel im Allgemeinbefinden der Patientin zu konstatieren war.

Für die Verwertung unseres Falles ist diese Ueberlegung insofern von Wichtigkeit, als wir bei unseren Schlussfolgerungen bezüglich der Wirkung der Milzexstirpation auf die Blutzusammensetzung auf die im November erhaltenen Resultate als zweideutig werden ansehen und von ihrer Verwertung in genanntem Sinne werden Abstand nehmen müssen. Die Resultate unserer Beobachtung sind demnach, kurz zusammengefasst, folgende:

Nach Exstirpation der sarkomatös erkrankten, aber noch keinen Funktionsausfall zeigenden Milz, veränderte sich das Blut der Patientin während der ersten 5 Monate nach der Operation folgendermassen:

1. Die Zahl der roten Blutkörper steigerte sich deutlich nach kurzer postoperativer Verminderung; die Zunahme hielt 4 bis 5 Monate hindurch an. Der Hämoglobingehalt erfuhr keine wesentliche Veränderung.

2. Die Zahl der weissen Blutkörper erfuhr innerhalb 4 Wochen eine Zunahme um das doppelte (von 5000 auf 10 000) und verminderte sich in den nächsten 4 Monaten auf 7000.

3. Die polynukleären neutrophilen Zellen erfuhren nach vorübergehender, starker Steigerung (akuter Hyperleukocytose) zwar eine geringe absolute Zunahme ihrer Zahl, im Verhältnis zur Gesamtzahl aber einen Rückgang von 75 auf 60 Proz.

4. Innerhalb 4 Wochen post operationem entwickelte sich eine ausgesprochene Lymphocytose, d. h. die Lymphocyten nahmen um das 2—3 fache an absoluter Zahl, in ihrem Prozentverhältnis von 19 Proz. bis auf 30 Proz. zu. Eine Schwellung der Lymphdrüsen war nicht zu konstatieren.

5. Die eosinophilen Zellen vermehrten sich innerhalb des ersten Monates nach der Operation um das 5—6 fache ihrer absoluten Zahl; diese Zunahme hielt 4 Monate hindurch an. Von 2 Proz. der Gesamtmenge vermehrten sie sich bis auf 8 Proz.

Mit den bisher bekannten spärlichen Resultaten[2]) gleicher Untersuchungen stimmen unsere Beobachtungen im allgemeinen überein. Als abweichend wäre nur hervorzuheben, das die postoperative Vermehrung der roten Blutkörper längere Zeit (4 Monate) anhielt, dass eine deutliche Veränderung des Hämoglobingehaltes nicht zu beobachten war, ferner dass die Vermehrung der Eosinophilen sehr früh (4 Wochen post operationem) sich bemerkbar machte und eine verhältnismässige Höhe (8 Proz.) erreichte.

Aus der I. medizinischen Abteilung des allgemeinen Krankenhauses zu Nürnberg (Oberarzt: Medizinalrat Dr. Merkel).

Ueber 2 Fälle von perniziöser Anämie.*)

Von Dr. K. v. Hösslin, Assistenzarzt.

M. H.! Im nachfolgenden sei es mir gestattet, Ihnen über 2 Fälle von perniziöser Anämie zu berichten, welche im Verlaufe des vergangenen und dieses Jahres auf der ersten medizinischen Abteilung des hiesigen allgemeinen Krankenhauses zur Beobachtung und Autopsie kamen.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 56jährige Tapeziererehefrau, welche am 19. März 1901 in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Anamnese ergab folgendes: Seit einigen Jahren leidet Patientin an Appetitlosigkeit, alle paar Wochen stellt sich Erbrechen gelblicher Massen ein. Der behandelnde Arzt konstatierte Gelbsucht, die sich allmählich besserte. Seit ¼ Jahr ist Patientin im Anschluss an einen Ohnmachtsanfall mit nachfolgendem 9tägigem Erbrechen alles Genossenen ununterbrochen bettlägerig. In der letzten Zeit wird das Erbrechen seltener, doch magert die Frau zusehends ab. 4 Jahre vorher stand

[2]) s. Ehrlich-Lazarus: Nothnagels Handbuch Bd. VIII, Teil I, H. 1, S. 64 f., die Resultate von Hartmann und Vaquez und eigene Beobachtungen.

*) Nach einem im ärztlichen Verein zu Nürnberg gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

sie in ärztlicher Behandlung wegen eines Gebärmuttervorfalls. Seit längerer Zeit bestehen Blasenstörungen: Schmerzen beim Urinlassen und unfreiwilliger Abgang des Urins, seitdem auch beständig bis heute Diarrhöen, hell gefärbt. Vor 14 Jahren machte Patientin einen Magen- und Lungenkatarrh durch, sowie Influenza, sonst war sie stets gesund.

Mutter an Schlaganfall, Vater an unbekannter Krankheit, ein Bruder an Lungenleiden gestorben. Menopause vor 6 Jahren. Hat 3 gesunde Kinder, der Mann ist Phthisiker.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender:

Abgemagert. Haut schwach ikterisch gefärbt, Zunge wenig belegt. Lungen und Herz ergeben normalen Befund. Puls: 74, klein, von leidlichem Druck.

Abdomen: leicht aufgetrieben, weich. Epigastrium schmerzhaft, besonders unter dem rechten Rektus, hier eine undeutliche Resistenz. Im Abdomen auf beiden Seiten in der Tiefe kirschgrosse Drüsen, rechts sehr schmerzhaft.

Keine Anhaltspunkte für Lues; die Untersuchung per vaginam und rectum ergab keinen pathologischen Befund.

Im Urin eine leichte E-Trübung, sowie Gallenfarbstoff, im Schleudersediment reichlich Leukocyten, keine Zylinder. Zuckerprobe negativ.

Temp.: 37,0.

Während des ganzen damaligen, 4½ Wochen betragenden Aufenthaltes hat nun Patientin nur ein einziges Mal erbrochen, und zwar gleich am Morgen des 2. Tages; die Stühle dagegen blieben auch hier dünn, 1—3 mal täglich, waren aber nie acholisch. Die ikterische Verfärbung der Haut ging etwas zurück. Subjektiv fühlte sich Patientin ganz wohl, klagte nur ab und zu über Kreuzschmerzen.

Um über Magenverdauungsverhältnisse Klarheit zu bekommen, erhielt die Patientin am 7. Tage ein Probefrühstück, das sich nach 1½ Stunden noch fast gänzlich unverändert im Magen vorfand. Dasselbe reagierte schwach sauer, enthielt aber keine freie Salzsäure, sondern nur etwas Milchsäure. Ein mit dem ausgeheberten Magensaft angestellter Verdauungsversuch war ohne Salzsäurezusatz nach 24 Stunden noch völlig negativ. Die motorische Kraft schien nach der Salolprobe zu urteilen eine ganz gute.

3 Tage nach diesem ersten Probefrühstück — Patientin hatte inzwischen II. Magenkost, bestehend hauptsächlich aus Bries, Hirn und Eiern, aufgegessen und gut vertragen — wurde ein zweites Probefrühstück gegeben. Bei dem Versuch, dasselbe nach 3 Stunden auszuhebern, zeigte sich der Magen vollständig leer, trotzdem etwa ½ l Wasser zum Ausspülen des Magens nachgegossen wurde. Bei der Herausnahme der Sonde sass in einem Sondenfenster ein über bohnengrosses Tumorpartikel, das sich mikroskopisch als ein gutartiger Polyp erwies. Dieser Sondierung folgte keine nennenswerte Blutung. Das Befinden der Patientin blieb danach ein ungestörtes. Die zweite Magenkost wurde stets aufgegessen. In der bei der zweiten Sondierung herausbeförderten Spülflüssigkeit war wieder keine freie Salzsäure nachweisbar.

Auch bei einem dritten Probefrühstück, 18 Tage nach dem eben erwähnten, enthielt der Magensaft keine freie Salzsäure, sondern nur Spuren von Milchsäure und hatte eine Gesamtazidität von 13°. Diese dritte Sondierung war für die Kranke ebensowenig wie die vorhergehenden von unangenehmen Folgen begleitet; die Erwartung, eventuell wieder ein Tumorpartikel mit herauszubekommen, erfüllte sich nicht.

In der Zwischenzeit hatte die Kranke mit gutem Appetit auch die III. Magenkost, bestehend aus Geflügel, Beefsteakes, rohem Fleisch, Eiern, völlig aufgegessen und sich subjektiv und objektiv sehr erholt. Es bestand noch eine ganz geringe Gelbfärbung der Haut, im Urin war jedoch Gallenfarbstoff nicht mehr nachweisbar. E-Reaktion im Urin wie anfangs, keine Formelemente. Die einzigen Beschwerden der Kranken bestanden in zeitweisen Kreuzschmerzen.

Am 22. April wurde die Kranke auf Veranlassung der Armenpflege als gebessert und arbeitsunfähig entlassen, nachdem sie in den 4½ Wochen ihres Krankenhausaufenthaltes um 5 Pfund zugenommen hatte.

Die Diagnose bei der Entlassung lautete: Polyposis ventriculi, Ikterus; der Verdacht, dass es sich schliesslich aber doch um ein beginnendes Karzinom des Magens handle, konnte nicht von der Hand gewiesen werden.

Am 31. Juli, also 3 Monate nach der ersten Entlassung, kam die Patientin wieder auf die Abteilung. Sie gab an, dass sich ihr Zustand schon wenige Wochen nach ihrer Entlassung wieder sehr verschlimmert habe, besonders sei jetzt wieder starkes Erbrechen bis zu mehreren Malen des Tages aufgetreten. Die Gelbfärbung der Haut sei nie verschwunden gewesen. Jetzt habe sie auch Schmerzen auf der Brust und im Leib, der Stuhl sei jetzt immer einige Tage verstopft.

Patientin befand sich bei ihrer Aufnahme in einem sehr desolaten Zustand, war sehr stark abgemagert, ihr Körpergewicht war in den 3 Monaten um 14 Pfund gesunken. Die Haut des ganzen Körpers und die Sklerae waren ikterisch, die Gmelinsche Gallenfarbstoffreaktion im Urin war jedoch nur sehr zweifelhaft positiv. Lungen und Herz ergaben wieder keinen pathologischen Befund. Das Abdomen war schlaff, an verschiedenen Stellen schmerzhaft, rechts war in der Magengegend etwas Derbes zu fühlen, die Leberdämpfung war nicht vergrössert.

Urin: E-frei. Temp.: 36,9. P. 96.

Ordination: Mixt. acid. 2 stündl. 15 ccm.

In den ersten Tagen verfiel Patientin zusehends, wurde somnolent, liess Harn und Kot (Stuhl geformt) unter sich gehen, ass aber, was man ihr zuführte, ohne zu erbrechen. Die sich einstellende Herzschwäche wurde erfolgreich mit Kampher- und Koffeininjektionen bekämpft. Vom 8. Tage an erholte sich Pat. allmählich wieder, das Sensorium wurde frei, Har und Kot gingen nicht mehr unwillkürlich ab, der Appetit war gut. II. Magenkost wurde anstandslos vertragen. Auf den Lungen waren vorübergehend einige Male katarrhalische Geräusche gehört worden.

Auffallend war jetzt, dass die ikterische Farbe des Gesichts und der Körperhaut beträchtlich geringer geworden und an ihre Stelle eine hochgradige Blässe getreten war; besonders die Schleimhäute erschienen nahezu blutleer. Patientin klagte über anhaltende Kopfschmerzen.

Eine jetzt vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen Hämoglobingehalt von 15—20 Proz. (Gowers und Fleischl), die Zahl der roten Blutkörperchen betrug 1,5 Millionen, die der weissen 4010 im Kubikmillimeter (Verhältnis der weissen zu den roten demnach 1:375, die weissen also relativ vermehrt). Im frischen Ausstrichpräparat erschienen die roten Blutkörperchen sehr blass, sonst ohne Besonderheiten. Im gefärbten Präparat (Triazidfärbung) war keine Vermehrung der eosinophilen Zellen zu konstatieren.

Die nächsten 14 Tage blieb das Befinden der Patientin ein befriedigend gutes, sie ass mit gutem Appetit III. Magenkost auf und klagte nur noch ab und zu über Kopfschmerzen. Der Stuhl während dieser Zeit erfolgte nur alle 2—3 Tage auf Eingiessung und zeigte in seiner Beschaffenheit nichts Abnormes.

Am 24. August erfolgte plötzlich eine Verschlimmerung des Befindens: Pat. bekam während der Nacht anhaltende Durchfälle und heftige Leibschmerzen. Bei der Untersuchung zeigten sich die Därme stark mit Flüssigkeit gefüllt, bei der Palpation glaubte man in der Magengegend eine diffuse Resistenz zu fühlen. Eine Ursache für diese plötzliche Verschlimmerung sah Patientin damals selbst in dem Genuss einer nicht mehr frischen Presswurst, die ihr Mann ihr gelegentlich eines Besuches eingeschleppt hatte.

Unter den fortwährenden Durchfällen, zu welchen sich am 4. Tage auch noch Erbrechen gesellte, das weitere 5 Tage anhielt, verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden der Patientin sehr. Schmerzen bestanden hauptsächlich in der Magengegend, wo man fast bei jeder Untersuchung eine Resistenz zu fühlen glaubte. Bei dem Erbrochenen wurde niemals ein Geschwulstpartikel oder Blut gefunden, ebensowenig konnte jemals in demselben freie Salzsäure, dagegen regelmässig Milchsäure nachgewiesen werden. Die Stühle waren von wässeriger Konsistenz, wenig kotig, stark mit Schleim vermengt. Das Ganze deutete auf einen akut-entzündlichen Prozess der Magen- und Darm-Schleimhaut hin, dessen Entstehung durch den Genuss der verdorbenen Presswurst hinlänglich erklärt werden konnte.

Das Erbrechen hörte nach 5 Tagen auf, die Durchfälle dagegen dauerten trotz aller Medikation immer weiter, wurden aber spärlicher. Das Allgemeinbefinden der Pat. hob sich wieder, der Appetit besserte sich, so dass sie von Mitte September an wieder die II. Magenkost mit Milch und Brei geniessen konnte, dabei auch an Gewicht wieder etwas zunahm. Bald stellte sich jedoch neuerdings Erbrechen und vermehrter Durchfall ein, was beides bis zum 7. Oktober anhielt. Niemals wurde Blut in dem Erbrochenen oder in den wässerigen, stark schleimigen Stühlen konstatiert. Die Körpertemperatur war während dieser Zeit des Erbrechens und der Durchfälle, welche im ganzen etwas über 6 Wochen dauerte, nie über die Norm gesteigert.

Von Mitte Oktober an erholte sich Pat. zusehends, doch blieb die Gesichtsfarbe immer exzessiv blass mit einem Stich ins Gelbliche. An den Brustorganen war nichts Besonderes nachzuweisen, bei Palpation der Magengegend aber glaubte man wiederholt eine in der linken Mammillarlinie beginnende, bogenförmig bis zum Nabel verlaufende Resistenz zu fühlen. Bei Druck war die Magengegend immer schmerzhaft. Im Urin war Gallenfarbstoff nicht mehr nachzuweisen, auch die E-Reaktion war stets negativ.

Schon nach kurzer Zeit konnte Pat., welche jetzt mit gutem Appetit anstandslos III. Magenkost nebst Milchzulage verzehrte und ausserdem Condurangowein erhielt, auf einige Stunden das Bett verlassen. In der Zeit von 5 Wochen nahm sie um nahezu 7 Pfund zu und war schliesslich den ganzen Tag auf, nur ein einziges Mal musste sie sich einige Tage wieder zu Bett legen, als sie sich am 9. November Morgens beim Aufräumen des Saales offenbar etwas überanstrengt und kurz hintereinander 2 Ohnmachtsanfälle bekommen hatte. Eine in dieser Zeit vorgenommene zweite Blutuntersuchung ergab wieder eine Abnahme der roten Blutkörperchen, welche jetzt 1,1 Millionen betrugen, während die Zahl der weissen gering geblieben war, nämlich 4000 (Verhältnis 1:300). Der Hämoglobingehalt, 15—20 Proz., und die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergaben dasselbe Resultat wie 2 Monate vorher. Die Stühle, 1—3 mal täglich, blieben dünn, ergaben aber sonst keinen besonderen abnormen Befund.

Von einer genaueren Untersuchung der Magentätigkeit durch Verabreichung eines Probefrühstücks und Ausheberung wurde Abstand genommen und zwar jetzt aus Besorgnis, der Pat. dadurch zu schaden, da wir sie einerseits nicht der Gefahr einer Blutung durch Losreissung eines Geschwulstpartikels, wie gelegentlich der zweiten Sondierung während ihres ersten Aufenthaltes, aussetzen wollten und andrerseits eine eventuelle Störung des gegenwärtigen guten Appetits und dadurch des Allgemeinbefindens einen recht unangenehmen Rückschritt in der Besserung der Kranken befürchten lassen musste.

Die Besserung und Gewichtszunahme hielt stand bis Mitte Dezember, als die Kranke anfing, sich wieder schlechter zu fühlen, darüber zu klagen, dass ihr die Kost — sie hatte inzwischen Kalbfleisch und Rindfleisch mit Gemüsen anstandslos vertragen — Be-

Digitized by Google

schwerden in Form von Magendrücken verursache, häufig Kopfschmerzen hatte und bald so schwach wurde, dass sie wieder den ganzen Tag zu Bett liegen musste. Am 16. Dezember wurde zum erstenmal das Auftreten eines weichen systolischen Geräusches an der Herzspitze konstatiert. Wenige Tage darauf begann Pat. zu fiebern, Erbrechen stellte sich wieder ein, die Stühle wurden häufiger und dünner. Beginnende Herzschwäche besserte sich rasch durch Digitalis. Der schlechte Schlaf wurde durch Morphiumtropfen günstig beeinflusst. Am 20. Dezember zeigte sich ein Erysipel der Kopfhaut mit beträchtlicher schmerzhafter Lymphdrüsenanschwellung zu beiden Seiten des Nackens, ausgehend von 2 kleinen Exkoriationen über beiden Scheitelbeinen. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends, die Temperaturen gingen bis zu 40,0°, ständig heftigste Kopfschmerzen. Pupillen gleichweit, prompt reagierend, Reflexe normal. Lungen frei, Geräusch an der Herzspitze lauter.

P. 136, regelmässig, sehr klein und weich.

Abdomen aufgetrieben, überall laute Tympanie. Die Palpation des Leberrandes sehr schmerzhaft, nichts Abnormes zu tasten.

Am 23. Dezember Nachts wird angeblich nach leichtem Hustenreiz über ¼ l hellroten schaumigen Blutes per os entleert. Die Blutung steht trotz Anwendung von Hydrastis, Ergotin und Opium erst nach subkutaner Einspritzung von 150 ccm einer 3 proz. Kochsalzgelatine. Nach dieser Blutung Pat. äusserst elend, extreme Anämie der Haut und Schleimhäute. Der Puls bessert sich auf Koffein- und Kampherinjektionen.

Während der nächsten Tage etwas Besserung. Das Geräusch an der Herzspitze leiser. Ueber den Lungen überall reines Atmen. Keine erneute Blutung. Ernährung mittels eisgekühlter Milch und Fleischgefrorenem. Kein Erbrechen. In den Stühlen kein Blut nachweisbar. Schmerzen bestehen in geringem Grad in der Leber- und Magengegend. Das Erysipel der Kopfhaut ist am 26. Dezember abgelaufen, die Temperatur zur Norm zurückgekehrt.

Am 30. Dezember stellt sich wieder Erbrechen ohne Blut ein, das Geräusch am Herzen wird lauter, Lungen frei, beim Palpieren Schmerzen in der Leber- und Magengegend, nichts zu tasten. Eine an diesem Tage (durch Herrn Dr. G.) vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt beiderseits Oedem der Retina, sowie eine Reihe älterer und frischer Netzhautblutungen.

Beginnender Dekubitus in der Kreuzbeingegend.

Die Blutuntersuchung ergibt jetzt eine enorme Verminderung der roten Zellen, nämlich 317 000, und eine relative und absolute Erhöhung der weissen, nämlich 10 200, also ein Verhältnis von 1:31. Mikroskopisch zeigte sich eine ziemlich beträchtliche Poikilocytose und Mikrocytose, wenig polynukleäre und eosinophile Leukocyten. Der Hämoglobingehalt war nicht mehr zu bestimmen.

Bei zunehmendem Verfall erfolgte am 9. Januar der Exitus letalis unter den Erscheinungen der Herzschwäche. Das Erbrechen hatte während der letzten 6 Tage fast ganz sistiert, ebenso die Durchfälle. Ueber den Lungen war stets voller Schall und reines Atmen vorhanden, das systolische Geräusch am Herzen war fast ganz verschwunden. Die Temperaturen waren nur wenig über 38° erhöht.

Von allem Anfang an deuteten in diesem Falle die Erscheinungen auf eine schwere Erkraknung des Magens hin und liessen uns mit Wahrscheinlichkeit an ein Karzinom desselben denken. In hohem Grade wankend, jedoch nicht völlig unwahrscheinlich wurde allerdings die Diagnose, als bei der zweiten Sondierung sich das herausbeförderte Geschwulstpartikel als ein gutartiger Polyp erwies und als die Patientin im weiteren Verlauf immer mehr an Gewicht zunahm. So hielten wir uns denn mehr an die positive Tatsache der Anwesenheit eines Schleimhautpolypen im Magen und erklärten uns den Krankheitsverlauf so, dass der vorhandene Polyp die Veranlassung zu einem chronisch entzündlichen Prozess in der Magenschleimhaut gab, die zu einem Schwunde der Drüsenelemente und dadurch zu einem Versiegen der Magensaftsekretion führte, zur Achylia gastrica, in deren Verlauf dann endlich, sei es nun in koordinierter Weise oder abhängig von dem atrophierenden Prozess, sich eine schwere essentielle, perniziöse Anämie entwickelte, deren Bild während der letzten Wochen des Krankheitsverlaufes ein ganz ausgesprochenes und im Vordergrund stehendes war. Inwiefern hier ausserdem die 14 Tage vor dem Tode erfolgte starke Blutung, die mangels anderer pathologisch-anatomischer Anhaltspunkte als aus dem Magen bezw. dem Polypen stammend anzusehen war, mit hereinspielt, insbesondere, da es denkbar ist, dass von Zeit zu Zeit kleinere Blutungen unbemerkt erfolgt waren, müssen wir dahingestellt sein lassen.

Die Sektion (Prosektor Dr. Thorel) ergab folgenden Befund: Zunächst im allgemeinen eine hochgradige Anämie sämtlicher Organe. Die Lungen mit Ausnahme einer völlig ausgeheilten Spitzentuberkulose ganz intakt. Das Herz von gehöriger Grösse. Im Epikard und Myokard zahlreiche kleine punkt- und streifenförmige Blutungen. Der Herzmuskel selbst auffallend blass, glasig und morsch, stellenweise, namentlich in den subepikardialen Schichten im linken Ventrikel von zahlreichen gelben Pünktchen und Streifen durchsetzt. Die Klappenapparate intakt. Ziemlich ausgesprochene fleckige Intimaverfettung der Aorta und der grossen Halsgefässe. Die Herzhöhlen und grossen Gefässe nahezu leer. Das Blut der Leiche ausserordentlich wässerig, von blass ziegelroter Farbe.

Leber gross, dunkel, sonst o. B.

Milz leicht vergrössert, dunkel.

Nieren auffallend blass, von gewöhnlicher Grösse, auch sonst o. B.

Der Magen voluminös. Die Magenwand auffallend zart und dünn, die Schleimhaut vollkommen blutleer, zart und faltenlos. Etwa in der Mitte der kleinen Kurvatur findet sich an der hinteren Magenwand ein etwa kirschgrosser, weicher, blutreicher, an der Oberfläche zottiger Polyp, welcher mit einem kurzen, dicken Stiel an der Magenschleimhaut herunterhängt.

Darmkanal o. B.

Knochenmark des rechten Femur dunkelbraunrot und himbeergeleeartig beschaffen.

Die mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut ergab ein stellenweises völliges Fehlen von Drüsenschläuchen und Wucherung des interstitiellen Bindegewebes.

Die anatomische Diagnose lautete: Anaemia perniciosa, Polyp. gastr., Oedema pulmon., Ikterus.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 50 jährige Schlossersehefrau: Aufnahme am 10. April 1901.

Anamnese: Vor 14 Tagen Fall über eine Stiege herab auf die linke Rückenseite, seitdem starke Schmerzen an dieser Stelle, besonders bei tiefem Atmen. Appetit immer gut, Stuhl regelmässig, immer hart. Mit 40 Jahren Menopause, seitdem blasses Aussehen, jedoch stets völlig arbeitsfähig. III. Para, ein Sohn beim Militär, zwei ganz jung gestorben. Früher einmal wegen eines Ekzems und wegen Chlorose in ärztlicher Behandlung, zuletzt wegen Verdachtes auf Leberkarzinom. Eltern an unbekannter Krankheit gestorben.

Befund bei der Aufnahme: Schwächliche, äusserst anämische Frau in stark reduziertem Ernährungszustand. Zunge feucht, nicht belegt. Lungen normal, Herzdämpfung etwas verkleinert, überall leise, unreine Töne. P. 84, sehr klein, weich, regelmässig. Abdomen ohne besonderen Befund. Im Urin leichte E-Trübung, im Sediment ein granulierter Zylinder. Untersuchung per vaginam und rectum ergibt negatives Resultat.

Das frische Blutpräparat zeigt an den dickeren Stellen Geldrollenform, die roten Blutkörperchen ziemliche Grössenunterschiede, geringe Poikilocytose. Zahl der roten Blutkörperchen 2 Millionen, der weissen 5000 (Verhältnis 1:400), Hämoglobingehalt 20 Proz.

Der Augenhintergrund war beiderseits sehr blass, zeigte aber mit Ausnahme ziemlich gefüllter und stark pulsierender Venen nichts Besonderes.

Die Untersuchung der Ohren — Pat. war nämlich nahezu taub — ergab beiderseits ein mattgrau-weisses reflexloses Trommelfell.

Vom 1. Tage an ass Pat. gewöhnliche Kost mit gutem Appetit, doch stellte sich ab und zu etwa ½ Stunde nach dem Essen Erbrechen eines Teiles des Genossenen ein. Das Erbrochene reagierte stets sauer, enthielt aber nie freie Salzsäure.

Ordination: Sol. Fowleri, Aq. menth. pip. āā, anfangs täglich 3 mal 6 gtts., nach je 3 Tagen um 2 gtt. steigend.

Nach den ersten 8 Tagen, während deren sich Pat. ganz wohl befand, wobei sie auch das zeitenweise Erbrechen nicht genierte, betrug die Zahl der roten Blutkörperchen 1,7 Millionen, die der weissen 3300 (Verhältnis beider 1:510). Der Hämoglobingehalt war auf 28 Proz. gestiegen. Im gefärbten Blutpräparat überwogen die polynukleären Formen; die eosinophilen Zellen entsprechen ungefähr der Norm, die Erythrocyten zeigten mässige Poikilocytose, sehr erhebliche Grössenunterschiede, besonders viele Mikrocyten.

Während des weiteren Krankenhausaufenthaltes wurde das Wohlbefinden der Kranken nur einmal 2 Tage lang durch einen fieberhaften Herpes an der Lippe beeinträchtigt, sonst hatte sie guten Appetit, regelmässigen Stuhl, war den ganzen Tag ausser Bett und viel im Freien. Erbrechen trat nicht mehr auf. Nach 6 Wochen Krankenhausaufenthaltes wurde die Pat., deren Gewicht von 42,0 auf 43,7 kg gestiegen war, mit 14 Tagen Schonung gebessert entlassen. Der Hämoglobingehalt des Blutes war am Schluss auf 45 Proz. angewachsen, die Zahl der roten Blutkörperchen betrug 3,4 Millionen, die der weissen 5200 (Verhältnis beider 1:654, ein nahezu normales). Der mikroskopische Befund war unverändert.

Entlassungsdiagnose: Anaemia gravis.

Am 13. Januar 1902 wurde die Patientin zum 2. Male auf die Abteilung aufgenommen. Sie gab an, nach ihrer damaligen Erholungsfrist von 14 Tagen wieder ihre Arbeit aufgenommen und bis vor 3 Tagen fortgearbeitet zu haben. An diesem Tage sei sie während der Arbeit plötzlich ohnmächtig geworden und danach bis heute bettlägerig gewesen. Laut Krankenbuch befand sie sich aber schon seit dem 14. Dezember wieder in ärztlicher Behandlung. Die Diagnose des behandelnden Arztes war auf Gastrektasie, möglicherweise Ulcus ventriculi gestellt. Welcher Art ihre Beschwerden gewesen, konnte aus der Pat., die infolge ihrer Taubheit kaum eine der vorgelgten Fragen verstand, nicht herausgebracht werden. Sie gab aber spontan an, dass ihr Appetit bis vor 8 Tagen gut gewesen sei und auch jetzt nicht ganz fehle. Der Stuhl sei regelmässig.

Aufnahmestatus: Elendes, äusserst anämisches Aussehen, schwächlicher Körperbau, stark reduzierter Ernährungszustand.

Digitized by Google

Das Körpergewicht hatte seit der ersten Entlassung um 4,3 kg abgenommen. Hautfarbe hat einen Stich ins gelbliche, ohne ikterisch zu sein. Keine auffallenden Drüsenschwellungen, Zunge nicht belegt, Rachen frei. Lungen normal, am Herzen überall ein leises systolisches Geräusch. Lautes Jugularvenensausen.

P. 128, regelmässig, sehr schlecht gefühlt, drucklos.

Temp. 37,2.

Leber und Milz wenig vergrössert, nicht zu fühlen. Abdomen sonst o. B.

Im Urin deutliche E-Trübung, im Sediment Leukocyten, keine Zylinder.

Hämoglobingehalt des Blutes 15—20 Proz. Zahl der roten Blutkörperchen 1 066 000, der weissen 10 000 (Verhältnis 1:100). Im frischen Ausstrichpräparat an den dichteren Stellen Geldrollenform, mässig viele Mikrocyten, sehr wenig Poikilocyten, keine kernhaltigen roten Blutkörperchen. Im gefärbten Präparat die eosinophilen Zellen nicht vermehrt, meist mononukleäre Zellen.

Ordination wie anfangs: Arsen.

Wie beim ersten Aufenthalt, so war auch diesmal von vornherein der Appetit ein guter und es wurde die gewöhnliche Krankenkost gut vertragen. Ein in den ersten Tagen verabreichtes Probefrühstück war nach 2 Stunden nahezu unverdaut, hatte eine Gesamtazidität von 8°, enthielt keine freie Salzsäure, keine Milchsäure. Die Gewichtszunahme während der ersten 8 Tage war eine beträchtliche, nämlich 7 Pfund.

Nach 3 Wochen stellte sich zum ersten Male bei sonst gutem Allgemeinbefinden bald einmal nach dem Mittagessen, bald nach dem Abendessen Erbrechen ein, und zwar meist bald nach der Nahrungsaufnahme. Das Erbrochene reagierte immer schwach sauer, enthielt aber nie freie Salzsäure. Nach etwa 8 Tagen verschwand das Erbrechen wieder ganz, Pat. nahm neuerdings an Körpergewicht zu und war einige Stunden ausser Bett.

Dieses Wohlbefinden dauerte bis zum 7. März, als Pat. anfing, über Kopfschmerzen und allgemeines Unbehagen zu klagen, nur wenig mehr ass, fast täglich 1—2 mal erbrach und abendliche Temperatursteigerung bis 38,8 aufwies. An den inneren Organen fand sich kein pathologischer Prozess, der diese Verhältnisse erklärt hätte.

Die Zahl der roten Blutkörperchen war jetzt auf 813 000, die der weissen auf 6000 gesunken (Verhältnis 1:135). Mikroskopischer Blutbefund gegen anfangs ohne Aenderung, Hämoglobingehalt kaum 15 Proz.

Am 19. III. fanden sich bei der ophthalmoskopischen Untersuchung (Dr. Giulini) bei der inzwischen sehr elend gewordenen und stets über 39,0 fiebernden Kranken beiderseits an der Peripherie kleine Netzhautblutungen, die bei der Aufnahme der Pat. noch nicht vorhanden gewesen waren.

In den nächsten Tagen verfiel Pat. zusehends immer mehr; über beiden Lungen wurden HU feuchte Rasselgeräusche gehört; am 20. III. erfolgte der Exitus letalis.

In diesem zweiten Falle war der Krankheitsverlauf, wie ersichtlich, ein viel klarerer und es wurden die im Vordergrund stehenden Erscheinungen einer schweren Anämie nicht durch anderweitige Symptome besonders beeinträchtigt. Die am folgenden Tage vorgenommene Sektion (Dr. Thorel) bestätigte die Diagnose perniziöse Anämie und die Vermutung, ähnliche Verhältnisse in der Magenschleimhaut anzutreffen wie bei dem ersten Falle.

Es fand sich eine ausserordentliche Anämie sämtlicher Organe, die Herzhöhlen waren mit Ausnahme kleiner frischer Pneumonien in den Unterlappen intakt, Leber o. B., Milz kaum vergrössert, von weicher, gleichmässig dunkelroter Substanz, an den Nieren nichts Besonderes.

Magen von gewöhnlicher Grösse, zeigt vollkommen verstrichene, dünne, blass gelblich-weisse Schleimhaut, die namentlich an der grossen Kurvatur von zahlreichen punktförmigen Blutungen durchsetzt ist.

Darmkanal o. B.

Knochenmark dunkelbraunrot, von geleeartiger Beschaffenheit.

Die mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut zeigt wieder, wie im ersten Fall, jedoch etwas ausgedehnter eine deutliche Atrophie mit stellenweise ganz fehlenden Drüsenschläuchen, an deren Stelle sich interstitielle Bindegewebswucherung fand.

Anatomische Diagnose: Anaemia perniciosa, Pneum. lob. inf. pulm. utriusque.

M. H.! Wir haben geglaubt, Ihnen diese beiden Fälle ausführlicher mitteilen zu sollen, nicht so sehr aus dem Grunde, um den Zusammenhang zwischen chronisch atrophierenden Prozessen in der Magenschleimhaut mit den schweren essentiellen Anämien, der in den beiden Fällen in erster Linie zur Geltung kam, zu betonen. Dies sind ja längst bekannte Tatsachen (Martius), ebenso wie der Einfluss maligner Tumoren anderer Organe oder Tumoren des Magens selbst auf eine chronisch atrophierende Gastritis von anderer Seite, speziell Riegel und Fenwick, ausführlich beschrieben wurde. Wir wollten nur ausdrücklich darauf hinweisen, welch grosse diagnostische Bedeutung in Fällen von schweren Anämien von sonst dunkler Aetiologie die genaue Untersuchung von Magen- und Darmverdauungstätigkeit hat, die uns unter Umständen auch den richtigen Fingerzeig für die einzuschlagende Therapie gibt.

Ueber Ventilation.*)

Von Prof. Dr. med. Kurt Wolf.

M. H.! Künstliche Ventilationseinrichtungen sollen dazu dienen, die Luft eines Raumes zu verbessern; sie sollen gute, unverdorbene Luft in den Raum hineinbringen und die verbrauchte oder durch Zumischung besonderer Stoffe, wie Tabakrauch und Riechstoffe aller Art, verunreinigte Luft aus dem Raume entfernen. Wie selbstverständlich dieser Satz auch klingen mag, es beweisen die vielen fehlerhaften Ventilationsanlagen, die man zu beobachten Gelegenheit hat, dass er nur sehr selten berücksichtigt wird.

In gleicher Weise lässt auch die Erfüllung des anderen Zweckes, den man mit künstlichen Ventilationsanlagen verbindet, häufig sehr zu wünschen übrig, das ist die Erzielung einer möglichst gleichmässigen Temperatur in den verschiedenen Höhenschichten des Raumes während der Heizperiode.

Auf einige Fehler, die sich bei der Errichtung von Ventilationsanlagen fortwährend wiederholen, möchte ich mir gestatten, Ihre Aufmerksamkeit heute Abend einige Augenblicke hinzulenken. Ich verbinde damit die Hoffnung, dass Sie, m. H., so oft sich Ihnen dazu die Gelegenheit bietet, das Einbauen der meist sinnlosen und zweckwidrigen Ventilationskanäle namentlich in Neubauten verhindern möchten.

Alle Lehrbücher der Hygiene weisen darauf hin, dass Abluftkanäle für sich allein nicht im stande sind, die Abführung der verdorbenen Luft jederzeit in sicherer Weise zu besorgen.

Diese einseitigen Abluftkanäle sind hervorgegangen aus den gewöhnlichen Kaminen, wie solche auch heute noch im westlichen Deutschland und namentlich in Frankreich zur Beheizung der Wohnräume verwendet werden.

Keine einzige Feuerung besorgt eine derartig intensive Abführung der Zimmerluft, wie das alte Kamin. Die grosse Feuerung und der weite, unter Vermeidung aller störenden Ecken gerade emporführende Abzugskanal bringen einen starken Luftzug hervor, und es werden, so lange das Feuer brennt, grosse Mengen von Luft aus dem Zimmer fortventiliert.

Weit geringer ist diese Wirkung bei den gewöhnlichen Kachelöfen, sowie bei den in neuerer Zeit, und zwar verdientermassen, immer mehr in Aufnahme kommenden Dauerbrandöfen und den Gasheizöfen. Der Durchmesser der Feuerungsöffnung sowie der der Esse sind relativ klein, und die Schnelligkeit des durchströmenden Luftzuges wird abgemindert durch die vielen Ecken und Biegungen, die er in den Zügen des Ofens oder in den gebogenen Ofenrohren überwinden muss.

Trotzdem darf die Menge Luft, die durch einen erwärmten Kachelofen aus dem Zimmer entfernt wird, nicht unterschätzt werden. Die Luft strömt, wie ich durch zahlreiche Beobachtungen mit dem Anemometer festgestellt habe, mit einer Sekundengeschwindigkeit von ungefähr 1 m in die vollständig geöffnete Ofentüre ein. Die lichte Weite der letzteren beträgt gewöhnlich 20:20 cm. Die einfache Rechnung ergibt, dass in der Stunde nicht weniger als 150 cbm durch den Ofen abziehen. Nimmt man ein Zimmer von 75 cbm Inhalt, so bedeutet das eine doppelte Lufterneuerung in der Stunde. In Schlafzimmern z. B. kann man durch Anheizen des Ofens am Abend und Offenlassen der Ofentür während der Nacht eine so erhebliche Ventilation hervorrufen, dass am Morgen von einem üblen Geruch im Zimmer nichts zu bemerken ist.

Aus den Kaminen dieser Feuerungen sind die Abluftkanäle entstanden. Das Einbauen derselben machte sich deshalb nötig, weil bei Zentralheizungen durch die Heizkörper eine Abführung der verbrauchten Luft nicht erfolgen kann.

Diese Abluftkanäle leiden aber unter denselben ungünstigen Einflüssen, wie die Kamine. Es ist ja bekannt, wie schwierig es ist, in einem Ofen, dessen Kamin kalt ist, Feuer anzubrennen, da der nach unten drückende kalte Luftstrom das Eintreten der Heizgase in die Esse verhindert.

Ebenso häufig, wie sie abziehen, ventilieren diese Abluftkanäle in der entgegengesetzten Richtung und blasen, namentlich im Winter, wenn ihre Wandungen erkaltet sind, kalte Luft in den Raum hinein, anstatt schlechte Luft zu entfernen. Trotzdem diese Verhältnisse längst bekannt sind — Recknagel

*) Vortrag, gehalten am 14. III. in der Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden.

Digitized by Google

hat das Aufsteigen des Luftstroms in einer erwärmten Glasröhre im Gegensatz zu dem Heruntersinken der kalten Luft in einer abgekühlten Röhre bereits auf der 11. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hannover 1884 demonstriert [1]) — begegnet man diesen einfachen Luftkanälen auch heute noch an vielen Neubauten.

Krieger [2]) hat sie nicht mit Unrecht „Beruhigungskamine" genannt. Die im Raum anwesenden Personen haben beim Anblick der Abzugsklappe das Gefühl, dass etwas für ihre Gesundheit geschehen ist; ob aber der Kamin in der richtigen Weise ventiliert, daran denkt niemand.

Diese einseitigen Abluftkanäle sind, selbst wenn sie gut abziehen, schon deshalb zu verwerfen, weil die Uebersicht über die Herkunft der einströmenden Luft gänzlich fehlt. Die Beobachtung des Eindringens von Küchen- oder Abortluft durch Spalten der Tür oder durch den Fussboden ist oft gemacht worden. Die Ventilationsanlage verschlechtert also die Luft, anstatt sie zu verbessern. Sie tut dies umsomehr, je besser der Abzug zieht.

Häufig sind ausser diesen Abzugskanälen Luftzuführungskanäle vorhanden. Den Recknagelschen Ventilationsofen trifft man nur äusserst selten, gewöhnlich sieht man diese Frischluftkanäle bei Zentralheizungen; und zwar werden sie bei Warmwasserheizungen in Mantelöfen eingeführt, bei Dampfheizungen endigen sie hinter oder unmittelbar über dem Heizkörper. Es muss auf diese Weise in dem Kanal ein Luftzug nach dem zu ventilierenden Raum zu entstehen, und die kalte Luft wird auf diese Weise gehörig erwärmt dem Raum übergeben.

Bei diesen Luftzuführungskanälen wird aber gewöhnlich eine Hauptforderung der Hygiene überschen, die ebenfalls in sämtlichen Lehrbüchern der Hygiene aufgestellt wird, und die dahin geht, dass die Entnahmestelle für die reine Luft einwandfrei und genau bekannt sein muss. Bei dem Architekten stösst man meist auf unüberwindlichen Widerstand, wenn man die Zuluftkanäle aussen sichtbar an der Fassade endigen lassen will, ganz abgesehen davon, dass längere Zuluftkanäle, wie z. B. bei dem Ventilationsofen, unter dem Einflusse der jeweilig herrschenden Windrichtung stehen. Deshalb werden die Heizkörper nicht, wie dies neuerdings wieder Nussbaum [3]) im Interesse der gleichmässigen Wärmeverteilung im Raum empfohlen hat, in den Fensternischen, sondern an der Korridorwand angebracht. Die Zuluftkanäle gehen vom Korridor in den zu ventilierenden Raum, und zwar endigen sie im Korridor teils in der Höhe des Fussbodens, teils in Kopfhöhe. Sie bringen also die Korridorluft in den Raum hinein. Ist diese Korridorluft wirklich rein, so erfüllen sie ihren Zweck. Leider aber ist sie es nur in den seltensten Fällen. Bei grossen Bauten, Gerichten, Verwaltungsgebäuden etc. werden die Korridore meist als Warteraum für das Publikum und als Aufenthaltsraum für die Diener verwendet. Die Luft wird nicht nur in chemischer Beziehung verändert, sie wird vor allem auch staubreich, und bei lebhaftem Verkehr wird der entwickelte Staub ständig in der Schwebe gehalten und gelangt, da Luftfilter wohl nirgends bei einer derartigen Lage der Zuluftkanäle vorgelegt werden, direkt in den zu ventilierenden Raum hinein. Es nutzt dabei wenig, wenn, wie man dies bei Neubauten manchmal sieht, die Heizkörper der Korridore, die bei öffentlichen Gebäuden meist nach dem Hof zu liegen, in den Fensternischen angebracht und mit Frischluftkanälen verbunden sind, die direkt ins Freie münden: die Korridorluft steht dann unter einem gewissen Druck, sie wird nicht nur durch die Zuluftkanäle, sondern auch durch die Ritzen und Fugen der Türen in die Arbeitsräume eingepresst.

Meist kann man aber beobachten, dass diese nach aussen mündenden Frischluftkanäle der in den Fensternischen eingebauten Heizkörper während der Heizperiode geschlossen sind; es geschieht dies aus Furcht vor dem Einfrieren, falls in der Nacht oder an Tagen, an denen nicht geheizt wird, ein derartiger Kanal offen bleibt. Ich habe es gesehen, dass man es vorgezogen hat, nachdem infolge Offenbleibens eines Zuluftkanals ein Heizkörper eingefroren war, die sämtlichen Zuluftkanäle eines Gebäudes zu vermauern, wenngleich es doch wohl das richtigere gewesen wäre, dem verantwortlichen Heizer diesbezüglich strikte Befehle zu erteilen.

Massenhafte Staubentwicklung findet man namentlich in Schulen, besonders wenn nach der Freipause mehrere hundert Schüler auf einmal einen Korridor passieren. Krieger berichtet, dass dann dichte Wolken von Staub durch die Zuluftkanäle in die Schulzimmer dringen. Geruchsbelästigungen (Küchengerüche, Schwefelwasserstoff in chemischen Instituten) durch diese Korridorventilation sind ausserordentlich häufig.

Selbst wenn die Entnahmestelle der Luftzuführungskanäle bekannt und einwandfrei gelegen ist, kann bei grösserer Länge des Zuluftkanals die Luft in demselben auf dem Wege z. B. nach der Heizkammer verunreinigt werden, falls die Wandung des Kanals aus porösem Material besteht. Dies beweist eine Beobachtung Renks [4]). Im hygienischen Institut zu München befand sich ein Ventilationskanal. Die Luftverdünnung im Innern des Kanals, hervorgebracht durch die Erwärmung eines 16 m hohen Schornsteines, setzte sich nicht nur durch die ganze Länge des Kanals hindurch, sondern auch durch dessen poröse Wandungen, welche aus gewöhnlichem Mauerwerk hergestellt waren, auf das umgebende Erdreich fort und machte sich, allerdings allmählich abnehmend, auf die ganze Umgebung hin in einer seitlichen Erstreckung bis zu 10—12 m bemerklich. Es ist leicht ersichtlich, dass in diesem Bereich vorhandene Verunreinigungen der Bodenluft (z. B. aus undichten Strassenleitungen austretendes Leuchtgas, Abortgrubengase etc.) gegebenen Falles auch in den Kanal hineingezogen werden.

Durch die in die Zimmer einmündenden Zuluftkanäle wird keineswegs erreicht, dass die Luft in den Abzugskanälen sich stets in aufsteigender Strömung befindet. Wenn die durch den Heizkörper aus dem Zuluftkanal in das Zimmer eingesaugte Luft einen bequemeren Ausweg durch Spalten und Risse an Tür und Fenster findet, so fällt es ihr gar nicht ein, den Versuch zu machen, den Widerstand der kalten Luftsäule im Abzugskanal zu überwinden. In Gebäuden, die im Innern von russreichen Städten, wie es z. B. Dresden ist, gelegen sind, kann man denn auch beobachten, dass in allen Zimmern, in denen die Klappen der Abzugskanäle im Winter offen gehalten wurden, sich am Fussboden, unmittelbar vor dem Abzugskanal, ein schwarzer Russfleck, ein Dreieck bildend, dessen Spitze dem Zimmerinnern zugekehrt ist, befindet. So oft man im Winter ein brennendes Streichholz an den Kanal hält, wird stets die Flamme in das Zimmer hereingeblasen, und die Reinheit der eindringenden Luft wird bescheinigt durch den alltäglich neuentstehenden Russfleck.

Hier wirkt also der Zu- wie der Abluftkanal luftverschlechternd; der eine bringt die verdorbene Korridorluft, der andere die russhaltige Luft von den Dächern in das Zimmer hinein.

Gegen die letztgenannte Verderbnis der Zimmerluft schützt man sich am einfachsten durch Schliessen der Abzugsklappen. Die einmal geschlossene Klappe wird aber für gewöhnlich nicht wieder geöffnet, der Kanal wird ausser Tätigkeit gesetzt auch in den Zeiten, in denen er an und für sich richtig ventilieren würde.

Die hier erwähnten Beobachtungen habe ich an einem hiesigen grossen Verwaltungsgebäude gemacht, dessen Zentralheizung jetzt den zweiten Winter im Betrieb ist. Das Gebäude ist daher einerseits neu genug, um den neuesten Errungenschaften der Ventilationstechnik teilhaftig geworden zu sein, es ist andererseits aber auch alt genug, um die Kinderkrankheiten (nicht genügende Durchwärmung des Mauerwerks, grosser Feuchtigkeitsgehalt desselben etc.) überstanden zu haben, die erfahrungsgemäss im Anfang den geregelten Ventilationsbetrieb jedes Gebäudes störend beeinflussen.

Abzugskanäle sollte man nur dann einbauen, wenn man zugleich Vorkehrungen für die richtige Ventilation derselben trifft. Das einfachste, von Pettenkofer angegebene Mittel hierzu ist die Einlegung einer Gasflamme in den Abzug. Leider ist dieses Mittel sehr kostspielig. Renk [5]) gibt z. B. an, dass die Ventilation der Aborte des hygienischen Institutes in München jährlich 120—140 M. kostete. Für öffentliche Gebäude mit oft mehr als 100 Dienstzimmern würde der Gasverbrauch für die zu heizenden Abzüge sehr gross sein; wollte man die Flammen aber nur zeitweise, etwa nur tagsüber, während die Räume benutzt sind, brennen lassen, dann würde die Gefahr des Offenbleibens

[1]) Deutsche Vierteljahrschrift f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 17, S. 86/87.

[2]) Krieger: Der Wert der Ventilation. Strassburg, Beust, S. 49.

[3]) Nussbaum: Zeitschr. f. Heizungs- u. Lüftungstechnik, Juni 1902.

[4]) Renk: Gesundheitsingenieur, IX (1886), No. 1.

[5]) Renk: Die Kanalgase. München, M. Rieger, S. 86.

Digitized by Google

eines Hahnes und damit die Gefahr der Gasexplosion nicht weit sein.

Die anderen, oft angewendeten Methoden, in den Abzugskanälen einen aufsteigenden Luftstrom ständig zu erhalten, übergehe ich, da sie mir für meine heutigen Besprechungen etwas Besonderes nicht bieten. Ich erwähne nur als hierunter gehörig die zentrale Absaugung aller Abzugskanäle und die Einpressung der Luft durch die Zuluftkanäle, indem ich dazu bemerke, dass beide Methoden nicht im stande sind, jederzeit die genannten Misstände zu verhüten.

Neuerdings werden die isolierten Abzugskanäle zum Zwecke der „besseren Ventilation" mit Ventilatoren versehen. Namentlich findet man solche in Konzert- und Versammlungssälen, sowie in Restaurationsräumen, wo es darauf ankommt, entstandene Beimischungen zur Atmungsluft — Kohlensäure, Wasserdampf und Tabaksrauch — schnell und gründlich zu beseitigen. Man sucht diese Ventilatoren immer mehr zu verbessern, damit sie innerhalb eines geringsten Zeitabschnittes möglichst viel Luft aus dem zu ventilierenden Raum absaugen. Namentlich sind heute die Ventilatoren mit elektrischem Antrieb sehr beliebt, weil elektrische Kraft heutzutage nahezu überall zur Verfügung steht und weil diese Art Ventilatoren im Betriebe sehr billig sind.

Wenn man am Abend durch die Strassen einer Stadt geht, so kann man die Wirkung derartiger Ventilatoren an einer über 2 m langen Rauchsäule sehen, die aus voll besetzten Lokalen herausgeblasen wird.

Der Installateur preist das von ihm vertriebene Fabrikat an, er rechnet dem Restaurateur genau vor, wie viel Touren der Ventilator in der Minute macht, wie viel er Luft bewältigt und welchen Bruchteil von Pfennigen er in der Minute Strom verbraucht. Dass aber für jeden aus dem Raum herausgetriebenen Liter Luft ein neuer Liter Luft einströmen muss, dass also eine Gelegenheit zum Eintritt von Frischluft geschaffen werden muss, daran denkt er nicht, oder er will nicht daran denken, weil durch das Einbauen eines Zuluftkanals Zugwirkungen in dem Lokal erzeugt werden, die die Inbetriebsetzung des Ventilators verbieten. Es erscheint daher bequemer, die Luft durch alle möglichen unbekannten Oeffnungen eintreten zu lassen, wenn die Gäste dann auch oft nicht wissen, was für Luft sie einatmen.

Manchmal aber kann man es direkt sehen, woher die Luft in das Lokal nachgesogen wird. Wenn z. B. in einem hiesigen grösseren Konzertsaal der Ventilator eingeschaltet wird, dann wölben sich die Vorhänge, welche die Pissoirtüren verdecken sollen, nach dem Saal zu vor, zum Zeichen, dass von dem Ventilator die Luft direkt aus den Pissoirs in den Saal hereingezogen wird.

Noch lehrreicher ist das folgende Beispiel. In einem hiesigen Restaurationslokal von ca. 250 cbm Rauminhalt, das durch einen Füllofen älterer Konstruktion erwärmt wird, wird wegen des oftmals von den Gästen lästig empfundenen Tabakrauches ein Ventilator mit elektrischem Antrieb eingesetzt. Das Abzugsrohr befindet sich, wie gewöhnlich, in der Nähe der Decke des Lokals. Der Ventilator macht 1500 Touren in der Minute und bewegt innerhalb derselben Zeit 50 cbm Luft. Theoretisch ist also die Luft des Lokals innerhalb 5 Minuten durch frische Luft ersetzt. Einer derartigen Saugwirkung sind die vorhandenen Fugen und Ritzen nicht gewachsen, es ist ihnen nicht möglich, die gleiche Menge Luft in den Raum nachströmen zu lassen. Es würde daher in dem Lokal ein luftverdünnter Raum entstehen; dem wird aber dadurch vorgebeugt, dass die Zugwirkung des Schornsteins umgekehrt wird, und durch den Ofen hindurch die Rauchgase in das Zimmer eingesogen werden. Es dauert nicht 5 Minuten von der Anstellung des Ventilators an, bis die Luft des Zimmers mit Rauchgasen angefüllt ist.

Wenn dieses Beispiel vielleicht auch einzig dasteht, so beweist es doch, wie wenig umsichtig oft bei der Anlage von künstlichen Ventilationen vorgegangen wird *).

*) Es liegt mir vollständig fern, hiermit etwa dem wissenschaftlich gebildeten Techniker zu nahe treten zu wollen. Dieser wird sich Anlagen der genannten Art niemals zu schulden kommen lassen. An ihn aber wendet sich das Publikum meist nicht, und der Vorwurf, den ich erhebe, ist in erster Linie gegen das letztere gerichtet, das Personen seine Aufträge zuteil werden lässt, denen jeglicher Begriff von den Vorgängen, die sich bei der Ventilation abspielen, abgeht.

Es frägt sich nun, was soll man an die Stelle des einseitigen Abluftkanals setzen?

Im Wohnhaus, glaube ich, kann man jegliche Ventilationskanäle, selbst wenn dasselbe mit Zentralheizung versehen ist, vollständig entbehren. Es genügt hier die Erneuerung der Luft mit Hilfe des Fensters vorzunehmen.

Vielleicht kommt man damit auch in Bureauräumen aus, falls die Menge der in einem Raum arbeitenden Personen und die des ab- und zugehenden Publikums nicht allzu gross ist.

Unbedingt notwendig ist die künstliche Ventilation in Konzert- und Versammlungssälen, sowie in Restaurationslokalen. Für letztere möchte ich heute vor allem einer höchst einfachen Ventilationseinrichtung das Wort reden, die ich zum ersten Male im deutschen Kasino in Prag gesehen habe.

Dort befindet sich in der Schmalwand des — schätzungsweise — 12—15 m langen Restaurationslokals ein Abzugskanal mit eingebautem Ventilator. Die gegenüberliegende Schmalwand zeigt 2 kreisrunde Ausschnitte, die ebenso wie der Abzugskanal nahe der Decke angebracht und wie dieser direkt ins Freie münden. Der Durchmesser beider Ausschnitte ist insgesamt etwa ebenso gross wie der des Abluftkanals. Der Erfolg dieser Einrichtung ist, dass die Lufterneuerung in dem etwa 4 m hohen Restaurationslokal sich in der Nähe der Decke vollzieht, ohne dass die an den Tischen sitzenden Gäste auch nur den geringsten Luftzug verspüren.

Abgesehen von der Fortschaffung der verbrauchten Luft sollen die Abluftkanäle für die gleichmässige Verteilung der Wärme im Wohnraum behilflich sein. Sie können dies aber nur dann, wenn der Heizkörper und der Eingang zum Abluftkanal in ihrer gegenseitigen Lage zueinander richtig angeordnet sind.

In fast allen Lehrbüchern der Hygiene finden sich Schemata von Ventilationseinrichtungen für Sommer- und Winterventilation. Diese Schemata sind fast ausnahmslos so gezeichnet (vergl. unter anderen Prausnitz, 6. Aufl., S. 281), dass die frische Luft auf der einen Seite des Zimmers eintritt, die verbrauchte Luft auf der gegenüberliegenden Seite abgezogen wird. Durch Pfeile ist die Bewegung der Luft im Raum und die Verteilung der Wärme in demselben angedeutet.

In der Praxis findet man die einzig richtige Anordnung der Heizkörper und Abzugskanäle auf 2 einander gegenüberliegenden Zimmerwänden nur äusserst selten. Der Heizkörper wird, wie schon erwähnt, meist an der Korridorwand montiert, und da es unmöglich ist, den Abzugskanal in der Aussenwand des Zimmers emporsteigen zu lassen, weil er hier den Temperaturschwankungen der Aussenluft noch mehr unterworfen sein würde, so bringt man ihn ebenfalls in der Korridorwand an. Die gewöhnlichste Anordnung, z. B. in den Dienstzimmern eines Verwaltungsgebäudes, ist die, dass links neben der Tür der Heizkörper, rechts neben der Tür, oder umgekehrt, sich der Abzugskanal befindet.

Eine derartige Lage des Abzugskanals wirkt ausserordentlich ungünstig auf die gleichmässige Verteilung der Wärme im Wohnraum ein, sie begünstigt sogar die ungleichmässige Verteilung und wirkt im Sinne des gewöhnlichen, an der Korridorwand angebrachten Zimmerofens. Durch diesen letzteren wird die Wärme im Wohnraum bekanntlich folgendermassen verteilt. Der spezifisch leichtere warme Luftstrom steigt von dem Heizkörper an der Korridorwand auf. Er bewegt sich an der Decke nach der Aussenwand zu, wird hier besonders in der Berührung mit der Fensterfläche abgekühlt und fällt, spezifisch schwerer geworden, auf den Fussboden herunter, auf dem er sich wieder nach dem Heizkörper zu bewegt. Es besteht demnach in jedem durch einen an der Korridorwand angebrachten Heizkörper erwärmten Raum schon an und für sich, auch wenn Zu- und Abluftkanäle fehlen, ein nach der Korridorwand zu gerichteter kalter Luftstrom, der besonders deshalb unangenehm bemerkbar wird, weil er am Fussboden sich bewegt und die Füsse kalt macht.

Wird nun an der Korridorwand ausserdem noch ein in der Nähe des Fussbodens beginnender, gut ventilierender Abzugskanal angebracht, so muss naturgemäss die Geschwindigkeit dieses vom Fenster nach der Innenwand zu gerichteten kalten Luftstroms zunehmen, der Temperaturunterschied der einzelnen Luftschichten in der Nähe des Fussbodens, in Kopfhöhe und an der Decke wird grösser und der Aufenthalt in einem derartigen

Digitized by Google

Raum äusserst unbehaglich. Die Folge davon wird sein, dass man auch aus diesem Grund die Abzugsklappe schliessen wird.

M. H.! Durch diese Beispiele von fehlerhaften Ventilationsanlagen hoffe ich Ihnen gezeigt zu haben, dass auf dem Gebiete der Zimmerventilation noch vieles verbesserungsfähig ist, und wenn ich mir erlaubt habe, die wenigen von mir beobachteten Fälle Ihnen heute vorzuführen, so geschah es einmal, um Ihre Aufmerksamkeit auf die bestehenden Missstände hinzulenken und ferner, weil das Thema „Ventilation" in unserer Gesellschaft jedenfalls seit längerer Zeit einer Besprechung nicht unterzogen worden ist.

Formeln zur Herstellung von Mischungen verschiedener Konzentration.

Von Oberstabsarzt Dr. Gossner in Brandenburg a. H.

Wer bei beschränktem Glasmaterial zur Herstellung von Mischungen verschiedener Konzentration event. nur auf wenige oder ein graduiertes Gefäss angewiesen ist, oder wem sonst aus irgend welchen Gründen daran liegt, im gleichen Reagierglas die Untersuchung weiterzuführen bezw. zu steigern, wird — besonders, wenn er der Mathematik ferner steht — gewiss gern von einfachen Formeln Gebrauch machen, die ihn jeder weiteren Berechnung überheben.

Ich habe mir solche bei bakteriologischen Arbeiten schon seit längerem konstruiert und möchte sie hier kurz mitteilen, da sie bei bekannten Kollegen Anklang fanden und ihnen die Zubereitung derartiger Mischungen erleichterten.

I. Die erste Formel soll vorzüglich die Frage beantworten: „wieviel des indifferenten Bestandteils muss einer bestimmten Mischung (a) von bestimmtem Prozentgehalt (P) hinzugesetzt werden, damit eine Lösung von gewünschtem Prozentgehalt (p) entsteht?" und lautet $x = \frac{a\,(P-p)}{p}$, wobei x die gesuchte Menge der Zusatzflüssigkeit bedeutet und $P > p$ sein muss (da es sich ja auch um Verdünnungen handelt). — Ein Beispiel möge das erläutern. Wir haben 2 ccm einer 1,5 proz. Kochsalz-Typhusserumlösung und wollen eine 0,5 proz. Lösung herstellen. $x = \frac{2\cdot(1{,}5-0{,}5)}{0{,}5} = \frac{2}{0{,}5} = 4$. Wir müssen also 4 ccm Kochsalzlösung hinzusetzen. Probe: Die jetzt auf 6 ccm angewachsene Lösung enthält $\frac{2\cdot 1{,}5}{100}$ Typhusserum; also $6 : {}^3/_{100} = 100 : y$ (gesuchte Prozentzahl); $6y = 3$; $y = {}^3/_6 = 0{,}5$. Die neue Mischung ist also eine 0,5 prozentige. — Zur Nachprüfung der Formel diene folgende Erwägung: In a ccm der P proz. Kochsalz-Typhusserumlösung sind enthalten $\frac{a\cdot P}{100}$ ccm Serum, in $(a + x)$ ccm der p % Lösung sind enthalten $\frac{(a+x)\,p}{100}$ Serum. Da aber durch Zusatz von x ccm Kochsalzlösung der Serumgehalt sich nicht geändert hat, ist $\frac{a\,P}{100} = \frac{(a+x)\,p}{100}$ oder $a\,(P-p) = x\,p$ u. s. w.

II. Soll durch Zusatz (x) eines differenten Mittels von P % zu der zu untersuchenden (indifferenten) Flüssigkeit (b) eine neue Mischung von p % erzielt werden, so geschieht dies nach der Formel $x = \frac{b\,p}{P-p}$. Voraussetzung $P > p$. Begründung: Die neue Mischung enthält $(b + x)$ ccm; ihr differentes Mittel — sagen wir Karbolsäure — beträgt $\frac{P\,x}{100}$ ccm; also verhält sich $(b + x) : \frac{P\,x}{100} = 100 : p$, woraus, wie vorher zu berechnen ist. Beispiel: Wir haben 25 ccm bakterienhaltige Flüssigkeit und eine 8 proz. Karbolsäurelösung. Wieviel ccm der letzteren müssen der ersteren hinzugefügt werden, damit eine 3 proz. Mischung entsteht? $x = \frac{25\cdot 3}{8-3} = 15$ ccm. Probe: (25 [ccm bakt. Flüss.] + 15 [ccm 8 proz. Karbols.]): $\frac{15\cdot 8}{100} = 100 : y$ (gesuchte Prozentzahl); $40y = 120$; $y = 3$.

III. Will man eine in der Art nach II entstandene P %ige Mischung (d) (bestehend aus Untersuchungsflüssigkeit und differentem Mittel) durch Zusatz (x) desselben, aber konzentrierten, differenten Mittels auf p % steigern, wobei eo ipso $p > P$ sein muss, bediene man sich der Formel $x = \frac{d\,(p-P)}{100-p}$. Begründung: Die neue Mischung enthält $(d + x)$ ccm; ihr differentes Mittel beträgt $\left(\frac{d\cdot P}{100}\right.$ [ursprünglicher Gehalt] + x [zugefügter Gehalt]$\left.\right)$; also verhält sich $(d + x)$: $\left(\frac{d\,P}{100} + x\right) = 100 : p$, aus welchem Ansatz obige Formel entwickelt wird. Beispiel: 60 ccm 7 proz. Bakterien-Karbolsäuremischung sollen durch Zusatz konzentrierter Karbolsäure in eine 10 proz. Mischung verwandelt werden. $x = \frac{60\,(10-7)}{100-10} = \frac{1\cdot 0}{90} = 2$ ccm. Probe: (60 [ccm Anfangsmischung] + 2 [konz. Karbols.]): $\left(\frac{60\cdot 7}{100} + 2\right) = 100 : y$ (ges. Prozentzahl); $62y = 60\cdot 7 + 200$; $y = 10$.

IV. Soll unter III nicht das konzentrierte Mittel, sondern eine R % Lösung desselben die Steigerung auf p % besorgen, lautet die Formel: $x = \frac{d\,(p-P)}{R-p}$. Voraussetzung $R > p > P$. Begründung: Die neue Mischung enthält $(d + x)$ ccm; ihr differentes Mittel beträgt $\left(\frac{d\,P}{100} + \frac{x\,R}{100}\right)$ ccm; also verhält sich $(d + x) : \left(\frac{d\,P}{100} + \frac{x\,R}{100}\right) = 100 : p$, welche Gleichung, enwickelt, gibt A) $x = \frac{d\,(p-P)}{R-p}$ und B) $x = \frac{d\,(P-p)}{p-R}$. Gleichung B kann aber hier ebenso, wie unter III, wo sie ähnlich nicht erst entwickelt wurde, unberücksichtigt bleiben, weil sie, wie man sich leicht überzeugt durch Einsetzen bestimmter Zahlen, stets das gleiche Resultat ergibt. Beispiel: 20 ccm einer 5 proz. Bakt.-Karbol-Lösung sind vorhanden. Wie viel ccm einer 15 proz. Karbols.-Lösung müssen hinzugefügt werden, damit eine 10 proz. Mischung entsteht. A) $x = \frac{20\,(10-5)}{15-10} = 20$ ccm; B) $x = \frac{20\,(5-10)}{10-15} = 20$ ccm. Probe: (20 [ccm 5 proz. Bakt.-Karbols.-Lösung] + 20 [ccm 15 proz. Karbolsäure-Lösung]): $\left(\frac{5\cdot 20}{100} + \frac{15\cdot 20}{100}\right) = 100 : y$ (ges. Prozentzahl); $40y = 100 + 300$; $y = 10$.

Wer die Formeln nicht gebrauchen kann, erfreut sich vielleicht einmal an der mathematischen Durchdenkung dieser Verhältnisse. Für den, der sie verwerten will, bieten sie Vorteile.

Vergiftung mit Kalibichromat.

Von Dr. Franz Berka, Sekundararzt am Krankenhause in Brünn.

Die Chromsäure und ihre Präparate, das gelbe und das rote (auch saure) chromsaure Kali, gehören zu den, zwar in der Technik häufig angewendeten, jedoch wegen ihrer Giftigkeit wenig gewürdigten Substanzen. Die Dosierung des roten Salzes, die wegen zeitweiliger arzneilicher Anwendung genauer bekannt ist, ergibt nach Vogl, dass schon die Gaben von 0,05—0,1 g Erbrechen und Durchfall, 0,3 erhebliche Intoxikationszufälle, 1 g den Tod bewirken. Trotz der leichten Möglichkeit ihrer Beschaffung werden sie äusserst selten zu Vergiftungen benützt, da die Kenntnis ihrer Giftwirkung fehlt.

Die Seltenheit der einschlägigen Kasuistik dürfte die Veröffentlichung folgenden Falles rechtfertigen:

C. F., 22 jähr. Näherin, seit Jahren mit schwerer hysterischer Psychose behaftet, in welcher sie bereits 15 Suicidversuche vollführte, ohne jemals ernsten Schaden davon gehabt zu haben, wird mittels Rettungswagens um ½9 Uhr Abends ins Krankenhaus gebracht mit der Angabe, sie habe sich mit Chromkali (dies der vulgäre Name für Kalibichromat) vergiftet.

Bei der Aufnahme ist die Patientin äusserst erregt, sehr unruhig, nicht kollabiert; sie wand sich vor Schmerzen und schrie um Hilfe, sie habe sich mit Chromkali vergiftet. Ihre Aussagen ergänzt sie, etwas auf der Abteilung beruhigt, dahin, sie habe sich um 3 Kreuzer Chromkali gekauft — diese Menge entspricht ungefähr 20—35 g —, dies habe sie jedoch nicht direkt, sondern in Feigen eingemacht (und zwar so, dass sie diese aushöhlte, mit dem Salz füllte und dann wieder mit Feigenstücken schloss), Nachmittags nach 3 Uhr eingenommen. Sie verspürte zunächst keine Schmerzen, diese stellten sich erst in ca. 3—4 Stunden ein, worauf sie ins Krankenhaus transportiert wurde. Aeusserlich sind keine Verätzungen wahrnehmbar, aus dem Munde entleert sich zeitweise grünlicher Schleim. Pupillen weit, Puls beschleunigt, mässig kräftig; kein Fieber. Atmungsfrequenz erhöht, dieselbe jedoch nicht oberflächlich. Kein Erbrechen.

Es wird nun eine Ausspülung mit Sodalösung vorgenommen; das Evakuierte ist eine fast klare, mit nur wenig Schleim gemischte, grünliche Flüssigkeit; während des Ausspülens erfolgt unwillkürlich ein diarrhoischer, nicht blutiger Stuhl, von nicht auffallender Beschaffenheit.

Nach dem Ausspülen stellt sich spontan das Erbrechen ein, und zwar erbricht dann die Kranke immer stärker und stärker; das Erbrochene zunächst gelblichgrün, von wässeriger Beschaffenheit, später rötlich, bis schliesslich rot mit grünlichem Schimmer. Speisereste kamen im Erbrochenen bis auf eine ausgehöhlte Feige nicht zum Vorschein. Nebstdem wird die Kranke in den nächsten zwei Stunden noch mehr aufgeregt und schreit jämmerlich. Die Durchfälle steigern sich ebenfalls mehr und nehmen rötliche Färbung an. Von 12 Uhr Nachts immer ruhiger, schliesslich benommen. Puls klein, Extremitäten kühl, dabei Erbrechen auf Erbrechen, Durchfälle fortdauernd. Kampher- und Aetherinjektionen. Um ½3 Uhr Früh plötzlich aufgesprungen, wieder zu-

Digitized by Google

sammengesunken und verschieden. Während der ganzen Beobachtungsdauer keine Krämpfe, kein Fieber, kein Harnabgang.

Die später vorgenommene chemische Prüfung sowohl der Spülflüssigkeit wie des Erbrochenen weist ausser starkem Sodagehalt und dementsprechender alkalischer Reaktion (von der Ausspülung herrührend) in beiden Chromsäure in reichlicher Menge nach (Grünfärbung mit Reduktionsmitteln, spezielle Reaktionen mit Silber und Bleisalzen).

Obduktionsbefund: Körper mittelgross, mässig kräftig, von entsprechender Ernährung. Haut blass; Bindehaut, sowie Lippenschleimhaut ohne auffallenden Befund.

Hirnhäute zart, die Sinus mit dunkelflüssigem Blute gefüllt. Gehirn 1250 g, blutreich.

Rechte Lunge angewachsen, linke frei; beide lufthaltig, blutreich, in den Bronchien kein Inhalt. Herzbeutel leer, Herz von gewöhnlicher Grösse, im rechten Anteile stark schlaff, Herzfleisch graubraun, mässig fest; Klappen zart.

Schleimhaut der Mund-, Rachenhöhle und der Speiseröhre blass, in der letzteren ein leichter brauner Schleimbelag. Zungenbalgdrüsen leicht vergrössert. In der Luftröhre unter den Stimmbändern mehrere flohstichartige Blutungen.

In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt, Darmserosa glatt und glänzend.

Der Magen mässig ausgedehnt, in demselben ca. 200 ccm brauner, schleimiger Flüssigkeit, in welcher sich 5 walnussgrosse, unverdaute Feigenstücke, die keine fremdartigen Substanzen aufweisen, befinden. Schleimhaut in zahlreiche Falten gelegt, dieselben geschwellt, und oberflächlich braunrot imbibiert. Das Duodenum von brauner Farbe, welche sich im Jejunum in eine dunkelkarminrote, diffus die ganze Schleimhaut färbende, umwandelt. Schleimhaut geschwellt, weder im Magen, noch im Darme Ulzerationen. In der oberen Dünndarmhälfte wässerigschleimiger, dunkelroter Inhalt.

Erst im unteren Dünndarm nimmt der Darm die gewöhnliche Färbung an, die Schleimhaut, sowie die Dickdarmschleimhaut ist leicht injiziert, stellenweise mit rötlich tingiertem Schleime belegt.

Die übrigen Bauchöhlenorgane von gewöhnlicher Beschaffenheit, Genitale virginal.

Die mikroskopische Untersuchung des Magens und Dünndarms ergab kleinzellige Infiltration der obersten Schleimhautschichten; ausserdem noch im Magen Vorkommen kapillärer Hämorrhagien an der Oberfläche der Magendrüsen.

Dass die in unserem Falle auffallendste Veränderung, die rotbraune Färbung nur auf den Dünndarm beschränkt war, und nicht, wie dies von anderen Beobachtern charakteristisch für Chromsäureintoxikationen angegeben wird, auch die Haut der Mundöffnung und die Schleimhaut des ganzen oberen Verdauungstraktes mitgefärbt war, dürfte unschwer seine Erklärung darin finden, dass das Salz in die Feigen eingehüllt eingeführt wurde. So konnte diese Eigenschaft der Chromsäure erst durch teilweise Verdauung der letzteren, wie dies tatsächlich aus dem Sektionsprotokolle — Feigen im Magen — erhellt, auftreten und nur die Partien nach abwärts färben, was auch mit dem anfangs fehlenden Erbrechen übereinstimmen dürfte. Die übrigen Veränderungen entsprechen einer akuten Gastroenteritis, während sich von einer Nephritis, die bei subakuten Vergiftungen fast immer auftritt, wegen der Schnelligkeit des Verlaufes nichts finden lässt.

Ueberhaupt sind die Chromsäurevergiftungen, bei denen grosse Mengen der Salze eingenommen wurden, durch die Geringfügigkeit der Organveränderungen an der Leiche ausgezeichnet. Dass es sich um einen solchen Fall hier gehandelt habe, zeigt die oben angegebene Menge des Salzes und dem entsprechend auch der rapide Verlauf. Die während des Lebens beobachteten Symptome, die an das Stadium algidum der Cholera erinnern (weshalb solcher Zustand auch als Choleraform der Chromsäurevergiftung bezeichnet wird) sind für Chromsäureintoxikation typisch.

Eine neue Paraffinspritze.

Von Dr. Emil Kantorowicz in Berlin.

Seitdem vor einigen Jahren die Paraffininjektionen zur Ausfüllung von Körperdefekten in Aufnahme gekommen waren, war man auch darauf bedacht, die Mängel und Schwierigkeiten, die sich bei Anwendung dieser Methode ergaben, zu beseitigen. Diese Mängel bestanden vor allem in dem relativ hohen Schmelzpunkte (ca. 50—55°) des verwendeten Paraffins, der bei der kälteren Umgebung leicht ein Abkühlen und Erstarren der Paraffinmasse bereits in der Injektionsspritze herbeiführte.

Die ersten, von Gersuny, Stein u. a. angewandten Spritzenmodelle besassen keinerlei Vorrichtung, diesem Uebelstande abzuhelfen. Die Autoren rieten, die Spritze bis zur Einfüllung des Paraffins in heissem Wasser liegen zu lassen, nach der Einfüllung die Nadel nochmals kurz in heisses Wasser zu tauchen und alsdann schnell und ohne Säumen zur Injektion zu schreiten. Trotzdem kam es auch hierbei häufig vor, dass die Paraffinmasse vor Beendigung der Operation zu erstarren begann und dass der Durchgang durch die Nadel nur mit ziemlicher Gewalt oder überhaupt nicht zu erzielen war.

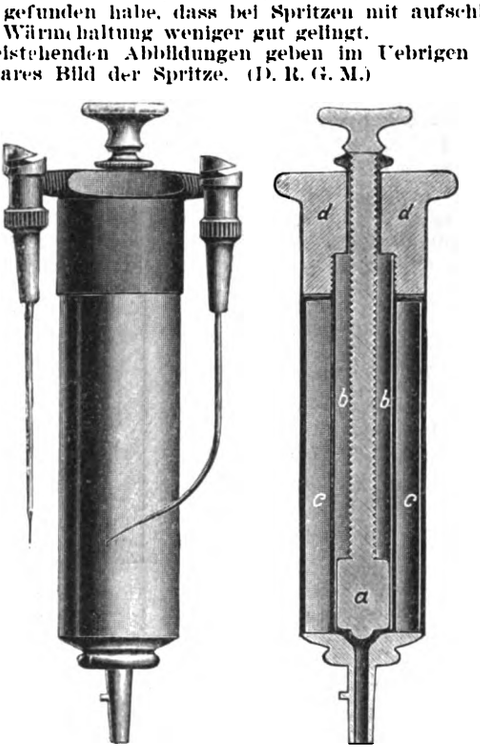
Eine Abhilfe dieses Nachteils bot die Konstruktion der Pflugschen Spritze, bei der durch einen um die Spritze gelegten Heizmantel, bezw. Heizschlange, durch die andauernd heisses Wasser zirkulierte, für Konstanterhaltung der Temperatur im Spritzeninneren gesorgt wurde. Immerhin aber wies auch diese Spritze, obgleich sie den gewünschten Zweck erfüllte, den Nachteil der unbequemen Handhabung, des bedeutenden Nebenapparates und der Abhängigkeit von einer äusseren Wärmequelle während des Gebrauches auf.

Es lag nahe die Eigenschaft einer Reihe von Salzen, die beim Schmelzen in ihrem eigenen Kristallwasser gebundene Wärme beim späteren Erstarren wieder frei zu geben, auch auf die Injektionsspritzen anzuwenden und hiernach eine Paraffinspritze zu konstruieren, die ohne umständliche Hilfsmittel eine genügend lange Zeit warm gehalten werden konnte.

Auf anderen Gebieten der Technik hatte man von diesem Hilfsmittel schon lange Gebrauch gemacht, so in der Geldschranktechnik zur Konstruktion von feuerbeständigen Geldschränken, ferner in Frankreich zum Heizen von Eisenbahnwagen und zur Herstellung kleinerer Wärmekapseln (Chaufferettes). In den letzten Jahren hatte dieses Prinzip eine ausgedehnte Anwendung durch die Thermophorgesellschaft gefunden, die dasselbe auf Gefässe aller Art anwandte und auch den Namen „Thermophor" hierfür einführte.

Nach diesem Thermophorprinzip nun ist auch die von mir konstruierte Paraffinspritze hergestellt. Das Wesentliche an ihr ist ein doppelter, allseitig geschlossener Cylindermantel, in dessen Hohlraum das Wärmesalz (Natr. acet.) aufgespeichert ist. Die ganze Spritze mitsamt ihrem Mantel besteht aus einem Stück, worauf ein besonderer Wert zu legen ist, da ich gefunden habe, dass bei Spritzen mit aufschiebbarem Mantel die Wärmehaltung weniger gut gelingt.

Die beistehenden Abbildungen geben im Uebrigen ein vollkommen klares Bild der Spritze. (D. R. G. M.)



In ihrem Aeusseren unterscheidet sich die Spritze nur durch ihre etwas grösseren Dimensionen von einer gewöhnlichen Morphiumspritze und kann auch ohne weiteres als solche gebraucht werden.

Zur Ausführung von Paraffininjektionen wird vorerst das am einfachsten in einem Reagensröhrchen befindliche Paraffin in einem Gefässe mit siedendem Wasser zum völligen Schmelzen gebracht und in dem Gefäss belassen. Alsdann hält man die Spritze eine halbe Minute lang — nicht länger — in das stets fortkochende Wasser, setzt alsdann die Nadel auf und sauge durch diese das geschmolzene Paraffin in das Spritzeninnere. Wollte man erst das Paraffin aufsaugen und dann die Nadel aufsetzen, so würde diese auf dem fettigen Spritzenkonus nicht mehr ordentlich dichten.

Die in dieser Weise mit dem Paraffin beschickte Spritze bleibt mindestens 10 Minuten lang warm und zur Injektion bereit, so dass man in aller Ruhe die sonst noch nötigen Vorbereitungen treffen kann.

Von grosser Wichtigkeit ist es, die Kochzeit von einer halben Minute nicht zu überschreiten, da sonst leicht eine Ueberschmelzung des Wärmesalzes eintritt und ein Zurückkristallisieren desselben nicht mehr erfolgt, wodurch die Spritze bedeutend schneller erkaltet.

Ein Locus minoris resistentiae ist bei allen Paraffinspritzen die Nadel, die infolge ihrer grossen Oberfläche leicht erkaltet und das in ihr befindliche Paraffin zum Erstarren bringt. Der

Digitized by Google

Fabrikant hat diesem Uebelstand nach Möglichkeit dadurch abgeholfen, dass er nach amerikanischer Manier die Nadel in einen lang hinablaufenden Konus einliess, der die Wärme etwas länger zu binden im stande ist. Immerhin empfiehlt es sich auch hier, unmittelbar von der Injektion die Nadel noch schnell auf einige Augenblicke in heisses Wasser zu tauchen.

Die Spritze ist durch sämtliche Instrumentenhandlungen zu beziehen. Der mässige Preis dürfte als ein nicht unerwünschter Vorzug anzusehen sein.

Die Gefahr der Infektion mit Ankylostoma duodenale im Grubenbetrieb.

Erwiderung auf Herrn Medizinalrat Dr. Tenholts Entgegnung in No. 13 dieser Wochenschrift.

Von Dr. med. Hayo Bruns in Gelsenkirchen.

Die Entgegnung des Herrn Medizinalrats Dr. Tenholt, des Oberarztes des Allgemeinen Knappschaftsvereins, in No. 13 dieser Wochenschrift auf meine Ausführungen in No. 11 über „die Gefahr der Infektion mit Ankylostoma duodenale im Grubenbetrieb" gibt mir nur zu kurzen Bemerkungen Anlass. Herrn Tenholts Aufsatz enthält zunächst eine Reihe persönlicher Angriffe gegen mich, auf die ich nicht eingehe, sodann eine Reihe falscher Unterstellungen (z. B. ich hielte den Menschen für den Zwischenwirt des Parasiten; es schiene fast, als ob ich der Berieselung mit Grubenwasser, d. h. Sumpfwasser der Grube, das Wort reden wolle), von denen in meinem Artikel kein Wort zu lesen ist und die ich deshalb zurückweise. Für die Streitfrage zwischen Herrn Tenholt und mir, ob auch die sogen. „nicht wurmkranken Wurmbehafteten" für die Verbreitung der Krankheit gefährlich sind und ob darum hinsichtlich der Prophylaxe zwischen den „Wurmkranken" und „Wurmbehafteten" ein Unterschied zu machen ist oder nicht, spielt auch die Frage einer event. Toxinbildung seitens der Würmer keine Rolle. Ich habe keine Veranlassung, heute zu dieser Hypothese, die mir seit mehreren Jahren aus der Literatur bekannt war, hier eine bestimmte Stellung einzunehmen. Denn mögen die Würmer nun ein bestimmtes Gift produzieren oder nicht, für die Verbreitung der Seuche kommt es nur darauf an, dass die Eier des Parasiten auf einen günstigen Boden kommen, auf dem sie sich zu eingekapselten Larven entwickeln können, und dass diese eingekapselten Larven vom Menschen verschluckt werden. Ob diese Eier nun von einem Wurmkranken oder Wurmbehafteten stammen, ist meines Erachtens gleichgültig. Herr Tenholt behauptet, dass die von den „Wurmbehafteten" drohende Gefahr so minimal ist, dass wir diese Leute weiter arbeiten lassen dürfen; er stellt sich damit auf den einseitig klinischen Standpunkt. Dass er früher aber anders geurteilt hat, geht aus seinen eigenen Worten[1]) hervor. Er sagt wörtlich: „Die Tilgung der Seuche auf einer Zeche ist solange nicht abgeschlossen, als sich noch ein einziges Exemplar des Parasiten, sei es Ei oder Larve, in der Grube befindet." Zwischen dieser früheren Anschauung Tenholts und seiner jetzigen besteht ein scharfer Unterschied, da die jetzige Auffassung lediglich den klinischen, die frühere Auffassung aber den für die Prophylaxe einzig und allein in Betracht kommenden ätiologischen Standpunkt zur Bedingung hat. Wohin die einseitige Betonung des klinisch-therapeutischen Standpunktes, zumal wenn dieser von einer „in Medizinalangelegenheiten leitenden Persönlichkeit" vertreten wird, führen kann, das zeigt auch jetzt wieder warnend die erschreckende Verseuchung der Ruhrkohlengruben mit Ankylostomiasis! Mein Standpunkt deckt sich vollinhaltlich mit der im Jahre 1897 von Tenholt geäusserten Anschauung; ich sehe in jedem Wurmträger, zumal die auch ganz leicht mit Ankylostoma infizierten Bergleute täglich viele Tausende von Eiern ausscheiden, eine schwere Gefahr, die um so grösser ist, als ja die Zahl dieser leicht Infizierten diejenige der Schwerkranken um ein Vielfaches, vielleicht um das Zehnfache, übertrifft. Dieser Anschauung ist mein Vorschlag entsprungen, als Grundlage der Bekämpfung dieser Krankheit nicht die äusserliche Besichtigung auf anämische Erscheinungen, sondern die mikroskopische Kotuntersuchung zu nehmen. Weiteres über diesen Gegenstand zu sagen, erledigt sich jetzt für mich von selbst, nachdem infolge der Stellungnahme der Behörden der Tenholtsche Lehrsatz von der Ungefährlichkeit der Wurmbehafteten die subjektive, jetzt der Gefährlichkeit beraubte Anschauung eines einzelnen geblieben ist.

Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

Von Dr. E. Kronenberg in Solingen.

(Schluss.)

Ueber die Technik aller dieser Eingriffe fasse ich mich kurz. Ich benütze stets die drehbare und verstellbare Doppelkürette oder schneidende Zangen, deren Zahl ja Legion ist. Man arbeitet bekanntlich am besten mit dem Instrument, an das man gewöhnt ist. Nur mit der einfachen Kürette, die noch heute von manchen Autoren zur Beseitigung von Granulationen empfohlen wird, habe ich mich nie befreunden können. Sie ist in dem nachgiebigen Kehlkopf ein recht unsicheres Instrument, und ich habe bei ihrem Gebrauch im tuberkulösen Larynx stets das unheimliche Gefühl gehabt, dass bei diesem Vorgehen geradezu eine Aussaat von in der Tiefe sitzenden Tuberkeln angebahnt werden könnte.

Obige Ausführungen beziehen sich auf günstige Fälle; ein einziger oder ganz wenige tuberkulöse Herde im Kehlkopf, die Wahrscheinlichkeit, alles sauber zu beseitigen, guter Lungen- und Allgemeinzustand. In solchem Falle mag man mit einiger gegründeter Aussicht auf Erfolg zur Operation schreiten, ohne sich dabei jemals zu verhehlen, dass immer, unter allen Umständen, auch nach dem glücklichsten operativen Eingriff die Behandlung des erkrankten Organimus die Hauptsache ist. Aber wie überaus dünn gesät sind solche günstige Fälle im Vergleich zu der grossen Verbreitung der Kehlkopftuberkulose. Wie viele Kranke sehen wir an unseren Augen vorübergehen, bei denen wir von vornherein auf eine eingreifende operative Therapie verzichten müssen, bevor wir einen einzigen finden, an dessen operative Behandlung wir glauben mit Erfolg herantreten zu können. Mag sein, dass in Heilstätten und Anstalten, in welche leicht Erkrankte in grösserer Zahl eintreten, und in welchen jeder Kranke laryngoskopisch untersucht wird, leichtere Fälle in grösserer Zahl entdeckt werden; wir praktischen Laryngologen bekommen die Kranken meist erst zu sehen, wenn manifeste Halserscheinungen vorhanden sind, und das sind fast stets schwere oder mittelschwere Fälle. Und die Behandlung dieser ist für uns die Hauptsache. Damit komme ich zur Frage: Wie stellen wir uns zur chirurgischen Behandlung in Fällen, in denen an eine gründliche Beseitigung alles Kranken nicht zu denken ist, oder in welchen sie wenigstens sehr zweifelhaft oder mit dem Verlust grosser Teile des Kehlkopfes zu erkaufen ist? Gerade dieser Teil der Therapie ist der umstrittenste. Hier finden sich die optimistischen Auffassungen neben den schwärzesten. Hier war es, wo in den Frühlingstagen der chirurgischen Kehlkopfbehandlung am meisten gearbeitet — und gesündigt worden ist. Ich will nicht einmal von den schweren, ausgedehnten Fällen reden, in welchen ein denkender Arzt von vornherein die Möglichkeit einer Operation, ausser zur Erleichterung für den Kranken oder zur Beseitigung momentaner Lebensgefahr, von der Hand weist. Ich meine vielmehr jene Mittelfälle, die nicht allzu umfangreiche Partien des Kehlkopfes befallen haben, die nicht zu rapid fortschreiten oder gar einmal für kurze Zeit stationär bleiben. Ich muss gestehen, auch ich habe in jenen Frühlingstagen manchen derartigen Fall versucht mit Kürette und Zange zu heilen — ich muss aber auch gestehen, dass ich es heute nicht mehr tue. Ich darf mir das Zeugnis geben, dass ich gar manchmal mit Ausdauer und Geduld versucht habe, den tuberkulösen Kehlkopf von seinen Geschwüren und Ulzerationen zu befreien; Triumphe habe ich dabei nicht gefeiert, und ich glaube, auch Sie nicht, meine Herren. Trotz sorgfältigsten Arbeitens bleiben Reste kranken Gewebes zurück, von denen aus die Wunde zu oft wieder infiziert wird. Ob auch das tuberkulöse Sputum die Operationsfelder, auch gut verschorfte Wunden, infizieren kann, lasse ich dahin gestellt; für den nicht ulzerierten Kehlkopf wird es bekanntlich von erfahrenen Beobachtern bestritten und der fast ausschliesslichen Infektion auf dem Lymphwege das Wort geredet. Allein ob eine Wundfläche im Kehlkopf trotz sorgfältiger Verschorfung nicht von reichlichem Sputum weiter infiziert werden kann, erscheint mir doch keineswegs sicher, nicht einmal wahrscheinlich. Jedenfalls ist das Operieren in einem Kehlkopf, in welchem die Krankheitsherde nicht in einer oder wenigen Sitzungen beseitigt werden können, eine Sisyphusarbeit; wir kommen langsam oder gar nicht weiter. Oder wir kommen doch weiter; der Kranke verschlimmert sich unter unseren Augen. Das bis dahin langsame Tempo des Fortschreitens wird schneller, der Zerfall rapider. Es wird gewiss niemand ohne weiteres geneigt sein, solche Verschlimmerungen der operativen Behandlung zur Last zu legen, aber wer einigemal Derartiges bei seinen Kranken beobachtet hat, wird in der Beurteilung und Auswahl seiner operativen Fälle vorsichtiger und vorsichtiger.

Das hat denn auch frühzeitig dahin geführt, nach Mitteln umzuschauen, die zur Nachbehandlung, zur Ergänzung und zum Ersatz der operativen Eingriffe dienen sollen, und der Umstand, dass weiter und weiter nach solchen Mitteln gesucht wird, ist

[1]) Das Gesundheitswesen im Bereiche des Allgemeinen Knappschaftsvereines zu Bochum, Generalbericht des Knappschaftsoberarztes, Regierung- und Medizinalrates a. D. Dr. Tenholt. Bochum 1897. S. 118, Zeile 11 ff.

Digitized by Google

an sich schon ein Beweis, dass keines derselben die daran geknüpften Hoffnungen einigermassen erfüllt hat. Ich komme gleich auf einige dieser Mittel zu sprechen, zunächst möchte ich Ihnen kurz skizzieren, wie ich mich solchen mittelschweren Fällen gegenüber verhalte. Denn ebenso verkehrt, wie übergrosser Optimismus wäre es, nun die Hände in den Schoss legen zu wollen. Denn wir können doch etwas erreichen, hie und da vielleicht eine völlige Heilung, oftmals Besserungen, eine Verzögerung, wohl auch für mehr oder weniger lange Fristen einen Stillstand des tuberkulösen Prozesses. So gut wie immer Erleichterung für den Kranken.

In solchen Fällen beseitige ich nur dasjenige, was die Heilung direkt stört, Granulationswucherungen, welche mechanisch schädlich wirken und die Einwirkung etwaiger lokaler Mittel hindern; es werden Abszesse, wenn vorhanden, geöffnet, ödematöse Schwellungen eventuell skarifiziert. In der Lokalbehandlung beschränke ich mich im übrigen zunächst auf milde und mildeste Massnahmen. Ich bevorzuge dabei die Pulverbehandlung; Jodoform, Jodol u. dergl. auf das Geschwür aufgeblasen. Sehr wichtig ist, dass das Medikament auch wirklich mit der Geschwürsfläche in Berührung kommt, und das ist sehr häufig nicht der Fall. Das Geschwür ist meist mit Sekret bedeckt; überhaupt finden sich im tuberkulösen Kehlkopf stets mehr oder weniger starke Schleimansammlungen und diese müssen zunächst beseitigt werden. Man strebt das ja in verschiedener Weise an; am einfachsten und sichersten ist es, vor der Insufflation den Kehlkopf auszuspülen. Das ist ja eine sehr naheliegende Massregel, die aber auffallenderweise wenig angewendet wird. Es ist verwunderlich, wie gut ein Kehlkopf, der doch auf die Einträufelungen von einigen Tropfen Argentum nitricum-Lösung oft mit heftigem Krampf anwortet, in welchem sogar nicht selten durch geringe Mengen von Kokainlösung lebhafter Husten ausgelöst wird, wie gut ein solcher Kehlkopf die Ausspülung verträgt. Man nimmt eine angewärmte schwache Kochsalz- oder Sodalösung und spült — ich nehme dazu die Fränkelsche Spritze mit Zinnansatz —, je nach dem Fall, mehr oder weniger kräftig in den Larynx hinein. Man kann so lange spülen, bis der Kehlkopf ganz frei von Sekret ist; oft geht es ohne jeden Husten ab, meist wird hie und da ein ganz leichter Hustenstoss ausgelöst. Bekannt ist ja, dass Kehlkopf und Trachea die Injektion öliger Substanzen sehr gut vertragen, und dass Botey, Mendel, Vacher u. a. diese Eigenschaft zum Ausganspunkt von Heilbestrebungen gemacht haben. Oelige Kreosotlösung in grösseren Mengen, Eukalyptusöl, Zimtöl in Lösung, Jodoformöl und vielerlei andere Substanzen wurden zur Injektion warm empfohlen. Auch die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Mentholöl gehört hierher; besonders Rosenberg hat gezeigt, wie grosse Mengen der Kehlkopf davon aufnehmen kann, und ich möchte nicht verfehlen, daran zu erinnern, dass Mentholöl auch heute noch ein wertvolles Mittel in der Behandlung der Kehlkopftuberkulose ist. Es reinigt gut von Sekret, wirkt reiz- und schmerzstillend und regt nicht selten die Bildung gesunder Granulationen auf dem Geschwürsboden an. Worauf es mir aber hier wesentlich ankam, war, daran zu erinnern, dass die Toleranz des Kehlkopfes gegen wässerige indifferente Lösungen nicht viel geringer ist als gegen ölige und dass von dieser Eigenschaft noch viel zu wenig Gebrauch gemacht wird, nicht nur bei Tuberkulose, sondern auch bei anderen Kehlkopfkrankheiten. Bei der krustenbildenden Form der Laryngitis beispielsweise, die bei uns gar nicht selten vorkommt, ist die regelmässige Ausspülung des Kehlkopfes für die Kranken eine wahre Wohltat; sie wirkt besser als alle Inhalationen und ermöglicht erst eine verständige Anwendung adstringierender Mittel.

In vielen Fällen kommt man, was die Lokalbehandlung anbelangt, mit der sorgfältigen Reinigung und nachfolgender Insufflation pulverförmiger Substanzen oder milder flüssiger Adstringentien aus. Was letztere anbelangt, so bevorzuge ich im allgemeinen (mit Kafemann) die Applikation mittels der Spritze vor dem Wattepinsel, welcher viel zu sehr reizt. Natürlich sind pulverförmige und flüssige Mittel auf Geschwüren ungleich wirksamer als auf Infiltrationen. Nun hat man vielfach daran gedacht, bei Infiltrationen, um diese Mittel besser zur Wirkung zu bringen, künstlich durch Skarifikationen eine Wundfläche zu schaffen. Ich habe das früher auch getan, bin aber davon zurückgekommen. Klare Indikationen für Inzisionen und Skarifikationen im tuberkulösen Kehlkopf sind gefahrdrohende Schwellungen, Oedeme, Abszesse. Im übrigen heisst es beim Infiltrat: alles oder nichts. Man entferne es ganz oder man lasse es ganz in Ruhe. Quieta non movere; man hat keine Veranlassung, aus der milderen Form der Erkrankung, der Infiltration, ohne Not die schwerere, die Ulzeration, zu machen, und das geschieht leicht bei der gewohnheitsmässigen operativen Behandlung der Infiltrate. Und gerade hier ist zu berücksichtigen, wie manches Infiltrat stationär bleibt oder gar schwindet bei ganz konservativer Behandlung.

Von den Mitteln, die durch tiefere Aetzwirkung sich auszeichnen, ist bekanntlich die Milchsäure bevorzugt worden, die ja elektiv wirken soll, indem sie das gesunde Gewebe schonen und besonders die tuberkulös durchsetzten Teile angreifen soll. Das ist sicher nur cum grano salis zu verstehen; Milchsäure ist gewiss ein gutes Aetzmittel und als solches auch zur Behandlung tuberkulöser Geschwüre in geeigneten Fällen nützlich. Ich teile nicht die Ansicht von Freudenthal, welcher die Milchsäure als antiquiert und barbarisch überhaupt verwirft, aber ein spezifisches Mittel ist sie gewiss nicht. Ich bin auch der Meinung, dass die unterschiedslose Anwendung der Milchsäure im Kehlkopf viel geschadet hat, sicher mehr noch als das übertriebene Operieren. Hierzu gehört wenigstens eine gewisse Technik, aber mit Milchsäure pinseln, so gut oder so schlecht es geht, kann schliesslich jeder. Und doch ist die exakte Technik ihrer Anwendung nicht so leicht und vor allem ist die Auswahl der Fälle nicht gleichgültig. Manche Kranke vertragen Milchsäure gar nicht; man sieht während ihrer Anwendung rapide Verschlimmerungen und muss das Mittel aussetzen. Nützlich ist sie, ausser zur Nachbehandlung von operierten Geschwüren und Infiltrationen, besonders bei torpiden Geschwüren; aber bei Zerfallszuständen oder bei schnell sich vergrössernden Geschwüren soll man nach meiner Meinung mit ihr wie mit Aetzmitteln überhaupt aus dem Kehlkopf bleiben.

Die Zahl der neben Milchsäure mehr oder weniger enthusiastisch gepriesenen Ersatzmittel ist Legion: das Phenol. sulforicin. (Heryng), Phenosalyl (v. Stein), Karbolsäure, Formaldehyd, Jodtrichlorid und viele andere. Ueber jedes oder auch nur über einen grossen Teil derselben eigene Erfahrungen zu sammeln, ist dem einzelnen ganz unmöglich. Ich will daher nur erwähnen, dass ich persönlich eine gewisse Vorliebe für die Trichloressigsäure habe, welche nicht so heftige Reaktion erzeugt wie Milchsäure und doch bei Geschwüren — ich habe sie besonders auf der Epiglottis und den Aryknorpeln, selten im Kehlkopf angewendet, wo ihre Zerfliesslichkeit stört — oft von gutem Nutzen ist. Sie dringt in aufgelockertes Gewebe ziemlich tief hinein, ohne sehr lang sitzende, fest haftende Schorfe zu erzeugen. Ich erinnere dabei daran, dass auch Veis die Trichloressigsäure zur Behandlung der Rachentuberkulose empfohlen hat. Freilich habe ich bei Rachentuberkulose nicht so gute Erfolge gesehen wie Veis; meine Fälle gehörten sämtlich der Spättuberkulose an und endeten alle tödlich. Einer allerdings, wenn man so sagen darf, in geheiltem Zustande, wenigstens mit geheilter Rachentuberkulose. Es war das eine Phthisika mit vorgerückter Lungentuberkulose und zahlreichen kleinen Geschwüren im Kehlkopf und an der Epiglottis. Diese bekam im Wochenbett typische tuberkulöse Geschwüre im Rachen, am hinteren rechten Gaumenbogen und auf der rechten Tonsille. Trotzdem die Prognose recht schlecht war — Tuberkulose im Wochenbett und Rachentuberkulose kombiniert —, heilten die Geschwüre, ohne dass ich der Therapie dabei ein wesentliches Verdienst zuschreiben kann, da dieselbe ausser entsprechenden allgemein diätetischen und hygienischen Massregeln im wesentlichen nur im Aufblasen von Orthoformpulver wegen der Dysphagie bestanden hatte. Auch dieser Fall ist ein Beleg dafür, welche Ueberraschungen man bei der Tuberkulose nach der guten und schlechten Seite hin zu gewärtigen hat.

Wie aus meinen Ausführungen hervorgeht, halte ich in Fällen ausgedehnterer Kehlkopferkrankung ein möglichst konservatives Verfahren für angezeigt. Es ist nicht gut, Wundflächen im Kehlkopf zu erzeugen, wenn ausgedehnte kranke Stellen in demselben zurückbleiben und die Operationswunden von der kranken Lunge aus infiziert werden. Ich ziehe da, wenn man aktiv vorgehen will, noch die Galvanokaustik vor, welche sich mir besonders bei Ulzerationen der hinteren Wand bewährt hat. Bekanntlich erstrecken sich diese sehr oft weit

Digitized by Google

tiefer nach unten, als laryngoskopisch nachzuweisen ist. Die hervorwuchernden Granulationen, die spitzen, zackigen Geschwürsränder stören öfters mechanisch in hohem Masse, erzeugen frühzeitig erhebliche Stimmstörung, selbst dyspnoische Beschwerden, bilden Klüfte und Buchten, in denen sich Sekret staut und unter Umständen zu vorzeitigen hektischen Erscheinungen beitragen kann. In solchen Fällen ist, wie besonders Schmithuisen wiederholt betonte, und wie ich bestätigen kann, die Galvanokaustik manchmal von hohem Nutzen. Der tuberkulöse Kehlkopf verträgt die galvanokaustische Glühhitze ganz gut, die nachfolgende Reaktion ist selten erheblich, neue Einbruchspforten für das tuberkulöse Virus werden nicht gesetzt, eher verschlossen, und ich habe öfter nach dem Abstossen des galvanokaustischen Schorfes eine relativ glatte Fläche zu beobachten Gelegenheit gehabt, die weit bessere Verhältnisse bot, als es vorher der Fall war, und an welcher mehr oder weniger umfangreiche Vernarbungsprozesse zustande kamen. Völlige Heilungen, wie sie Schmithuisen auf diese Weise eintreten sah, habe ich nicht erlebt; solche sind ja von so vielen unberechenbaren Faktoren abhängig, dass nach wenigen Fällen ein Urteil über den Heilwert einer Methode nicht gegeben werden kann. Ich bin jedoch der Ueberzeugung, dass die Galvanokaustik — dann aber auch energisch durchgeführt — in entsprechenden Fällen in hohem Masse geeignet ist, die Symptome zu bessern und teilweise oder völlige Vernarbung eines Geschwürs herbeizuführen. Besonders eignen sich dazu die erwähnten Ulzerationen und Granulationen der hinteren Kehlkopfwand, die man mit dem Brenner weit besser in ihrer ganzen Ausdehnung treffen kann als etwa mit schneidenden Instrumenten.

Eine einleuchtende Verwendung der Galvanokaustik empfiehlt Kafemann, welche ich bei passender Gelegenheit versuchen werde. Bei Infiltration der Epiglottis — natürlich sonst gute Verhältnisse vorausgesetzt — welche dieselben zu einem starren, dicken Tumor umgewandelt hat, macht er mit dem Spitzbrenner zahlreiche Stiche in die Infiltration und behandelt diese mit Trichloressigsäure, welche energisch in die Löcher hineindringt, in das Gewebe hineindiffundiert. Er hat so erhebliche Tiefenwirkung erzielt und sah beträchtliche Schwellungen des Kehldeckels schnell zurückgehen.

Auf weitere operative Eingriffe, die manchmal aus dringender Indikation gemacht werden müssen (Tracheotomie bei hochgradiger Stenose u. dgl.), gehe ich hier nicht ein; ihre Anzeichen sind klar und kaum umstritten. Auch die Inhalationsbehandlung übergehe ich, womit ich ihren Nutzen nicht bestreiten will. Im Gegenteil mache ich von ihr oft und gern zu bestimmten Zwecken Gebrauch, sowohl von der Einatmung flüchtiger Stoffe, sowie von derjenigen zerstäubter Flüssigkeiten. Endlich muss ich mir auch versagen, auf die so wichtige symptomatische Behandlung aussichtsloser Fälle einzugehen. Diese Behandlung ist eine Kunst, eine überaus schwere Aufgabe, bei welcher der Arzt seine ganze Erfindungsgabe bewähren muss, um die so heftigen Beschwerden im Verlauf einer schweren Kehlkopftuberkulose zu verringern und den bedauernswerten Kranken Erleichterung zu verschaffen. Allein die klinische Behandlung schwerer Fälle, sowie ihre lokale Beeinflussung (Orthoform, Anästhesin), ihre Diät und so vieles andere ist ein Kapitel für sich, auf welches einzugehen den Rahmen meiner heutigen Ausführungen überschreiten würde, die wesentlich den Methoden gewidmet sein sollten, welche eine Heilung oder doch eine Besserung der bestehenden Verhältnisse anstreben.

Allein einen Augenblick muss ich noch bei demjenigen Punkte verweilen, welcher mir als der wichtigste in der Behandlung, wie der Tuberkulose überhaupt, so auch derjenigen des Kehlkopfes scheint. Wenn wir heute von chirurgischen und lokalen Eingriffen nicht mehr alles Heil erwarten, wenn selbst Autoren, die früher einer eingreifenden Behandlung das Wort redeten, neuerdings davor warnen, sich mit Feuer und Schwert auf jedes Geschwür, jedes Infiltrat zu stürzen, so müssen wir um so mehr Wert auf die Allgemeinbehandlung der Kehlkopftuberkulose legen. Ich rechne dazu alles, was nicht in den Bereich der Lokalbehandlung fällt, also medikamentöse innere Behandlung, Diät, physikalische Heilmethoden, Klimatotherapie, kurz den ganzen Apparat, welchen uns die moderne Therapie der Tuberkulose zur Verfügung stellt. Ob wir einmal ein spezifisches Heilmittel gegen Tuberkulose haben werden, steht dahin. Wir hoffen es, wir wollen sicherlich kein „unmöglich" aussprechen. Allein vorläufig besitzen wir es nicht. In der unendlichen Zahl von Heilmitteln haben einige einen kurzdauernden Enthusiasmus hervorgerufen, dann sind sie verschollen oder doch in ihrer Anwendung wesentlich beschränkt worden. Neuerdings hat Krause wieder die Wirksamkeit der Hetolinjektionen gerühmt und seine Erfolge verdienen gewiss nachgeprüft zu werden, wenngleich, von wenigen Berichten abgesehen, im allgemeinen von der günstigen Wirkung der Zimtsäure nicht viel verlautet. Aber einen gesicherten Besitz bei der Behandlung der Tuberkulose haben wir, und das ist die zielbewusste systematische Stärkung der Gewebe gegen die Einwirkung der Krankheit. Es ist hier nicht der Ort, auf die Wege, auf welchen das zu geschehen hat, auf ihre Methodik einzugehen; ich bin weit entfernt von ihrer Ueberschätzung. Ich glaube sogar, dass im Vertrauen auf die sorgfältige Durchbildung dieser Behandlung die Prognose von einzelnen Phthiseotherapeuten viel zu günstig gestellt wird. Aber dennoch ist der Nutzen dieser Behandlung nicht zu bestreiten, sie ist, ich wiederhole es, gesicherter Besitz, fast der einzige, welchen wir haben erreichen können. Nun halte ich es nicht für durchaus erforderlich, jeden Kehlkopftuberkulösen sofort in eine Heilstätte zu entsenden. Wo die Verhältnisse es erlauben, ihn in der gewohnten Umgebung zu belassen, die äusseren und inneren Verhältnisse, und unter letzteren verstehe ich besonders, dass der Kranke eine gute Disziplin besitzt, dass der Arzt weiss, dass seine Anordnung vom Kranken und dessen Pflege streng befolgt wird — wo diese Voraussetzung zutrifft, kann man auch ohne Anstaltsbehandlung viel erreichen. Für die wenig bemittelten Klassen ist nicht selten auch die Aufnahme in ein gut geleitetes Krankenhaus von Wert, wenn auch natürlich hier nicht alle Methoden so sorgfältig durchgeführt werden können wie in einer eigens dazu eingerichteten Anstalt in entsprechend ausgewählter Lage und Umgebung.

Nun ist freilich sehr häufig die Kehlkopftuberkulose ein Zeichen weit vorgeschrittener Schädigung und Schwächung der Gewebe. Sie tritt oft genug bei ausgebreiteter Lungenschwindsucht als Endsymptom auf und greift mit unheimlicher Schnelligkeit um sich. Bei solchen Kranken sieht man natürlich wie von jeder eingreifenden lokalen, so auch von jeder klimatischen und ähnlichen Therapie ab. Sie gehören in ihr Heim, in die gewohnte Umgebung, allenfalls ins Krankenhaus. Leider ziehen heute noch Hunderte solcher Kranken in Kurorte, oft auf den Rat guter Freunde, bedauerlicherweise nicht selten auch auf den Rat ihres Arztes. Und was das Schlimmste ist, es kommt nicht ganz selten vor, dass solche Kranke in freien Kurorten wochenlang festgehalten und behandelt werden, bis sie schliesslich in dem unvermeidlichen desolaten Zustande heimgeschickt werden, wo sie nur noch Zeit haben, schnell zu sterben. Solche Vorkommnisse sind aufs tiefste zu bedauern und beeinträchtigen nur das Vertrauen zu im übrigen nützlichen Massnahmen. Der alte Schlendrian kurzdauernder Badereisen ist keinem Tuberkulösen von Nutzen, für einen Larynxphthisiker in vorgerücktem Stadium aber so ziemlich das Schlimmste, was man ihm zufügen kann.

Abgesehen davon aber kennen wir bislang keine Heilfaktoren, die wir in ihrem Wert einer entsprechenden Allgemeinbehandlung an die Seite stellen könnten. Wo es gelingt, durch Besserung hygienischer Bedingungen, durch klimatische, durch allgemeine therapeutische Methoden die Ernährung zu bessern, die Widerstandsfähigkeit zu festigen, die Zellen in ihrem Kampfe gegen die fremden Eindringlinge zu stützen, da wird es uns am ehesten möglich, eine etwa bestehende Neigung zur Spontanheilung zu fördern. Selbstverständlich behalten daneben die lokalen Behandlungsmethoden ihr Recht; sie sollen und müssen durchgeführt werden. Es ist darum dringend erforderlich, dass die Phthiseotherapeuten die Technik der laryngealen Lokalbehandlung völlig beherrschen. Allein diese letztere ist meiner Meinung nach das Sekundäre; das Primäre ist, wo immer es zu erreichen, Hebung der Körperkräfte, Unterstützung der natürlichen Heilfaktoren. Besser sorgfältige Allgemeinbehandlung ohne viele lokale Massnahmen als die schönsten Kürettements bei vernachlässigter Berücksichtigung der allgemeinen Methoden.

Leider lässt sich bei der Mehrzahl der in unsere Behandlung kommenden Fälle eine sorgfältige diätetisch-physikalische Behandlung nicht durchführen. Die Kehlkopftuberkulose findet

Digitized by Google

sich ja, wie die Tuberkulose überhaupt, vorwiegend in minderbemittelten Kreisen, bei welchen Ernährung und Pflege an sich schon schwierig ist. Zudem kommen uns die Fälle meist zu spät zur Beobachtung. Wie wenige Tuberkulöse werden öfter oder auch nur einmal von ihrem Arzte laryngoskopisch untersucht, wenn sie nicht über Halsbeschwerden klagen! Die meisten auch dann noch nicht. So haben die Erscheinungen oft schon einen erschreckend grossen Umfang angenommen, ehe wir sie sehen. Ambulant sind solche Kranke ja — im Arbeiterstande nicht einmal eine leichte Larynxphthise — rationell überhaupt nicht zu behandeln; das ist sogar in sozial besser gestellten Kreisen eine Ausnahme. Ein derartiger Kranker gehört in Anstaltspflege.

Bedauerlicher Weise nehmen die Volksheilstätten Kranke mit Komplikationen seitens des Kehlkopfes sehr ungern oder gar nicht auf. Das in den Rheinlanden übliche Formular z. B. schliesst Kranke mit Kehlkopfstörungen a limine von der Behandlung aus. Es wird nun gewiss niemandem einfallen, Leute mit ausgedehnten Ulzerationen und Infiltraten zur Heilstättenbehandlung zu empfehlen; durch die erwähnte Praxis wird aber gerade den relativ gutartigen Fällen, wie sie sich nicht so selten schon im Beginn einer Lungenerkrankung finden, und bei welchen hie und da völlige Heilung, oft genug aber eine verhältnismässig gute, über Jahre sich erstreckende Arbeitsfähigkeit zu erreichen ist, die Möglichkeit einer verständigen Behandlung entzogen. Einer der wenigen Fälle, bei welchen ich nun schon seit mehreren Jahren die Ausheilung einer mittelschweren Lungen- und Kehlkopftuberkulose beobachte, ist ein solcher, bei dem die Landesversicherung die Uebernahme des Heilverfahrens wegen Aussichtslosigkeit abgelehnt hatte. Allerdings machte der Mann eine längere klinische Behandlung möglich; er war ausserdem ein sehr intelligenter Kranker, der auch zu Hause die vorgeschriebenen Anordnungen peinlich erfüllte. Allein wie selten kommt das vor; fast stets verschlechtert sich beim Arbeiter daheim auch die gutartige Kehlkopftuberkulose unverhältnismässig schnell. Meiner Meinung nach sollte beim Bestehen von Kehlkopferscheinungen das Urteil eines Arztes, welcher mit der Kehlkopftuberkulose vertraut ist, eingeholt werden. Kommt derselbe, eventuell nach einer gewissen Beobachtungsdauer zu der Ansicht, dass eine gutartige, die Aussicht auf Heilung nicht wesentlich beeinträchtigende laryngeale Störung vorliegt, so sollte auch dem kehlkopftuberkulösen Arbeiter nicht die Möglichkeit entzogen werden, in Verhältnisse gebracht zu werden, ohne welche an eine Heilung kaum zu denken ist.

Zum Schlusse möchte ich meine Ausführungen kurz dahin zusammenfassen:

1. Eine chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose ist überall da am Platze, wo bei gutem Allgemeinzustande die tuberkulösen Herde mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit zu entfernen sind. Die Laryngotomie ist zu diesem Zwecke nur in Ausnahmefällen gestattet. Die Normalmethode ist die Operation vom Munde aus.

2. Ist eine völlige Entfernung nicht möglich, so sollte nur zur Beseitigung bedrohlicher Komplikationen operiert werden, oder zur Elimination dessen, was anderen therapeutischen Methoden direkt hinderlich ist.

3. Keines der empfohlenen Aetzmittel hat spezifische Wirkung; das bisher beste derartige Mittel ist die Galvanokaustik.

4. Unsere wichtigste Aufgabe bei der Behandlung der Larynxphthise ist die Anstrebung der Spontanheilung. Das wertvollste Mittel hierzu ist, so lange es kein spezifisches Heilmittel gegen Tuberkulose gibt eine sorgfältig durchgeführte Allgemeinbehandlung, besonders auf dem Boden der physikalisch-diätetischen Heilmethoden.

Referate und Bücheranzeigen.

Konrad Alt: Die familiäre Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland. Als Anhang: Erster amtlicher Bericht über das provisorische Landesasyl zu Jerichow und die dortige Familienpflege. Halle, Verlag von Carl Marhold, 1903.

Alt bringt in dem kleinen Heftchen, dem das erwähnte Bauprogramm beigegeben ist, sein auf dem ersten internationalen Kongress der Fürsorge für Kranksinnige in Antwerpen im September vorigen Jahres gehaltenes Referat.

Er gibt eine interessante Uebersicht über die Entwicklung dieser schon von Griesinger mit prophetischem Scharfblick vorausgesehenen und -gewürdigten freiesten Verpflegungsart, erwähnt Ferdinand Wahrendorff, den er den Vater der Familienpflege in Deutschland nennt, und kommt zu dem Schluss, dass heute von 30 Anstalten im Deutschen Reiche Familienpflege getrieben wird.

Ueberall sind durchweg gute Erfahrungen gemacht.

In Uchtspringe weicht die Familienpflege in Entstehung und Einrichtung nicht unwesentlich von den übrigen ab. Es ist dort ein Pflegerdörfchen gebaut und zugleich für Aufnahme von Pfleglingen in überaus praktischer Weise hierbei Sorge getragen. Die Einrichtung hat sich in jeder Weise gut bewährt, beide beabsichtigte Zwecke sind voll erreicht, es ist ein guter und sesshafter Pflegerstamm gezüchtet und zugleich die Familienpflege sehr glücklich an das Anstaltspersonal angegliedert. Diese Einrichtung erscheint daher in jeder Hinsicht nachahmenswert. Auch auf die nahegelegene Kreisstadt Gardelegen ist die Uchtspringer Familienpflege mit sehr gutem Erfolge ausgedehnt und damit gezeigt, dass auch bei uns in Deutschland diese Verpflegungsform ohne langjährige Vorbereitung der Bevölkerung sich gut einbürgern lässt.

Am Schluss empfiehlt Alt dem Kongress die Annahme folgender, einmütig von den 23 reichsdeutschen Kongressteilnehmern vorgelegten Leitsätze:

1. Für einen nicht unerheblichen Teil der Fürsorgebedürftigen, dafür geeigneten Kranksinnigen stellt die familiäre Pflege die natürlichste, freieste, beste und billigste Verpflegungsform dar und bildet überdies für eine Anzahl von Kranken einen wichtigen Heilfaktor.

2. Familienpflege kann im Anschluss an jede psychiatrisch geleitete, zeitgemäss eingerichtete Anstalt angegliedert werden, namentlich wenn für das Pflegepersonal gesunde Familienwohnungen beschafft werden, die ja auch schon zur Erlangung eines wirklich guten Pflegerstandes unentbehrlich sind.

3. Bei den meisten grösseren Anstalten wird aber die Familienpflege nur eine sehr beschränkte Ausdehnung gewinnen können; ausgedehntere Einführung einer solchen ist nur zu erwarten durch Gründung besonderer, nicht zu grosser Zentralen in geeigneter Gegend, welche im kleinen nach Art der bewährten Anstalten angelegt, hauptsächlich aber als Ausgangs- und Mittelpunkt der familialen Kolonie eingerichtet sind.

4. Die familialen Kolonien machen die bisherigen Anstalten keineswegs entbehrlich, bilden durchaus nicht für alle Kranksinnigen den zweckmässigsten Aufenthalt, können aber in wirksamster und billigster Weise dem sonst unaufhaltsamen Anwachsen der Anstalten steuern.

Alt bringt dann einen kurzen Bericht über die Familienpflege in Jerichow, die, im Oktober 1900 begonnen, heute bereits 80 Pfleglinge zählt, und zwar 48 in Jerichow selbst, 32 in den übrigen Ortschaften, nämlich: Schönhausen, Ferchland, Wust, Nelkow und Zollekow. Die Erfahrungen sind auch hier recht gute. Pfleger sowohl wie Pfleglinge gewöhnen sich gut an das neue System. „Die Pfleglinge sind für die Familien nicht nur von veredelndem Einfluss, sondern auch von wirtschaftlicher Bedeutung.“ Es ist Hoffnung vorhanden, dass bis zum 1. Oktober 1904 die gleiche Anzahl von Kranken in den Familien wie in dem Asyle Platz finden kann, dass bis dahin also bis 150 Pfleglinge in Familien untergebracht sein können.

Eine beigefügte Karte zeigt übersichtlich die bereits belegten und für weitere Ausdehnung in Aussicht genommenen Gebiete.

Das beigefügte Heft über das Jerichower Bauprogramm enthält neben 2 Plänen eine Auseinandersetzung der Anlage der einzelnen Gebäude des Asyls und Bemerkungen über die Organisation der Jerichower Familienpflege. Die Provinz Sachsen, von jeher sehr rührig in der Fürsorge für Kranksinnige hat in Jerichow nach Angaben und Plänen Alts die erste deutsche Zentrale für Familienpflege geschaffen und beabsichtigt nach gleichem Muster den Bau einer zweiten.

Als Höchstbelegstärke sind 150 Krankenbetten angenommen, nach Alt eine Zentrale für 750 Familienpfleglinge. Das Asyl darf nicht grösser sein und darf nicht unter dem Gesichtspunkt bequemer Erweiterung gebaut werden, da sonst der Leiter mit Schreibereien und Verwaltungsgeschäften zu sehr in Anspruch genommen ist.

Digitized by Google

Die Eingeschlechtigkeit, so erwünscht sie im Interesse einfacherer Verwaltung zu sein scheint, ist fallen gelassen im Interesse möglichster Ausbreitungsfähigkeit der Familienpflege.

Der Umkreis ist auf etwa 10 km festgesetzt.

Die Anstalt ist im Pavillon- resp. Villenstil gebaut und lässt in der Anlage der Bauten eine ausreichende Individualisierung zu.

Fraglos ist, wenn auch in Anlehnung an Gheeler Muster, hier durch Alt für Deutschland etwas durchaus Neues geschaffen, was auch in Anlage und Verwaltung nicht unwesentlich von Gheel abweicht.

Inwieweit sich die neue Anlage bewährt und ob sie auch in anderen Provinzen ohne weiteres nachahmenswert ist, muss die Zukunft uns noch lehren. A. Cramer-Göttingen.

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, herausgegeben von Dr. **Georg Liebe,** Dr. **Paul Jacobsohn,** Dr. **George Meyer.** Verlag von A. Hirschwald, Berlin. 1898—1903.

Wir wollen zunächst, um von der Anlage des vorliegenden Werkes eine Vorstellung zu ermöglichen, einige zahlenmässige Angaben darüber vorausschicken. Es gliedert sich in 2 Bände, deren erster 886, deren zweiter 2474 Seiten umfasst. 33 Mitarbeiter haben diese schon äusserlich ganz gewaltige Arbeit geleistet. Die von Dr. E. Roth, k. Oberbibliothekar in Halle a. S., für das Werk zusammengestellte Bibliographie der Krankenpflege führt allein auf 874 Seiten schätzungsweise 21—22 000 Arbeiten aus diesem Gebiete an! Die geschichtliche Entwicklung der Krankenpflege von Dietrich-Merseburg bildet die 1. Abteilung des 1. Bandes (182 Seiten), dessen 2. Abteilung (704 Seiten) durch die von mehreren Autoren geschriebene Darstellung der Krankenanstalten und zwar der allgemeinen und Spezialkrankenhäuser, sowie der Rekonvaleszenten- und Siechenanstalten gebildet wird. Die 1. Abteilung des 2. Bandes behandelt in ihren 1078 Seiten die offene Krankenpflege; die 2. Abteilung desselben enthält die spezielle Krankenversorgung und zwar im 1. Teil (351 Seiten) jene der Arbeiter, Gefangenen, Schüler, Waisen, Unbemittelten, Soldaten des Landheeres; im Schlussteil (1043 Seiten) die Krankenversorgung für die Soldaten der Marine, bringt dann noch Nachträge und die oben erwähnte Bibliographie. Der Anfang des Werkes erschien 1898, der Schlussband 1903.

Die Herausgeber bemerken im Schlusswort des letzteren, dass es ihr Plan war, an der Jahrhundertwende eine erschöpfende Darstellung des Gesamtgebietes der Krankenpflege zu geben. Wie die sachgemässe Verwertung der medizinischen Wissenschaft durch den Arzt, die eine soziale Tätigkeit ist, „in die einzelnen Gebiete der allgemeinen und speziellen Krankenfürsorge eingreift und hier heute überall im Vordergrunde des Interesses steht, weil eben gerade die Aerzte für die gesamte öffentliche Wohlfahrtspflege als die eigentlichen Sachverständigen anerkannt werden", das sollte in dem Handbuch ausführlich zur Darstellung gelangen. Es lag im Sinne der Herausgeber, durch diese ganz gewaltige Heerschau aller Einrichtungen zum Besten der Kranken, Schwachen und Hilfsbedürftigen den überzeugenden Nachweis zu liefern, dass das Zeitalter altruistischer Denkungsweise nicht in ferner Zukunft liege, sondern bereits unsere Gegenwart zu einer sehr hohen Stufe altruistischer Betätigung gelangt ist. Stellt man sich vor, dass die Absicht dieses Nachweises, der Wille zu dieser Ehrenerklärung unserer Gegenwart schon in dem Plane dieses Riesenwerkes eine Rolle gespielt hat, so muss man sagen, dass wohl selten ein Urteil über unsere Zeit durch einen grossartigeren Beweis zu erhärten unternommen worden ist.

Das Werk im einzelnen zu besprechen, würde selbst wieder eine Broschüre erfordern, daher können nur im allgemeinen einige Uebersichtspunkte betreffs des Inhaltes hier gegeben werden.

Die Besprechung der Spezialkrankenhäuser beschäftigt sich im einzelnen mit den Anstalten für Lungenkranke, Syphilitische und Lepröse, Geistes- und Nervenkranke, Trinker, für Frauen, Kinder, Blinde und Augenkranke, für Taubstumme und Sprachgebrechliche, für Krüppel. Im Abschnitt über die allgemeinen Krankenhäuser ist sehr eingehend berücksichtigt die Bautechnik, Statistik, Verwaltung. Der Krankenkomfort, die -Wartung, der -Pflegeunterricht, das -Transportwesen, das Rettungswesen, die Fürsorge für Kranke durch die Gesetzgebung sind in dem grossen Kapitel der offenen Krankenpflege zur Darstellung gebracht. Alle einschlägigen Gesetze und Verordnungen sind bei den betreffenden Kapiteln möglichst vollständig und eingehend zusammengestellt, so dass das Handbuch auch in dieser Hinsicht als Nachschlagewerk dienen wird.

Hinsichtlich der speziellen Krankenversorgung wird für sich besprochen jene für Arbeiter und zwar in Krankheitsfällen, bei Betriebsunfällen, bei Invalidität und im Alter, sowie für die weiteren, schon oben angeführten Kategorien.

Auf die geschichtliche Entwicklung der einzelnen Zweige der Krankenfürsorge ist bei den einzelnen Abschnitten noch besondere Rücksicht genommen. Dass die gegenwärtige Zeit mit Riesenschritten in der weiteren praktischen Ausgestaltung der Krankenpflege und -Fürsorge vorwärts geht, ist da auf das deutlichste zu erkennen, wo die Darstellung, wie z. B. im 1. Bande des Werkes, die vor 5—8 Jahren bestehenden Verhältnisse als Unterlage hat. Hier wird eine 2. Auflage bereits eine Reihe von Ergänzungen einzuschieben haben.

Das Handbuch ist ein im grössten Stil gedachtes und zur Ausführung gelangtes Werk. Ob die ausländische Literatur ein ähnliches aufzuweisen hat, ist dem Referenten nicht bekannt, jedenfalls hat es in Deutschland nur Vorläufer, aber zur Zeit keinen Konkurrenten. Der Kreis, für welchen dieses in mancher Hinsicht grundlegende Sammelwerk bestimmt ist, geht weit über ärztliche Kreise hinaus. Nicht nur der praktische Arzt, besonders in seiner Eigenschaft als Anstaltsleiter, akademische Lehrer als Vorsteher grosser Krankenhäuser, die ärztlichen Direktoren der Sanatorien werden das Werk mit grösstem Vorteil gebrauchen, sondern es ist bestimmt und geeignet, auch bei den Technikern und Verwaltungsbeamten, bei den einschlägigen Behörden, bei den Vorstandschaften der Kassen und wohltätigen Vereine, kurz im weitesten Umfange des öffentlichen Lebens Verbreitung zu finden.

Ist es möglich, das Werk jederzeit annähernd in gleicher Linie mit den jährlich sich steigernden Bereicherungen der praktischen Krankenversorgung und -Pflege zu halten, was an sich schon ein Stück Arbeit bedeutet, dann wird das Handbuch seinem Zwecke sicher bald im ausgedehntesten Masse dienen.

Das Handbuch ist aber zugleich für jeden, der sehen will, ein Denkmal von der Bedeutung des Arztes im sozialen Leben der Gegenwart. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass es in den Kreisen, auf deren Urteil es ankommt, auch nach dieser Richtung Eindruck machen wird. Dr. Grassmann-München.

Dr. **F. Penzoldt**-Erlangen und Dr. **R. Stintzing**-Jena: **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten.** In 7 Bänden. 3. umgearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Seit unserer letzten Notiz an dieser Stelle erschienen von dem Handbuch in 4 Abteilungen die Lieferungen 8 und 9, 10 und 11, 12 und 13, 14 und 15. Die erstere derselben enthält den Schluss der Behandlung der Lungentuberkulose von Penzoldt, die chirurgischen Erkrankungen der Lungen und Bronchien von Sonnenburg, die Erkrankungen des Brustfells und Mittelfellraumes von Stintzing und Schede, im Anhang die Erkrankungen der Augen, sowie der Ohren, soweit sie bei Erkrankungen der Atmungsorgane vorkommen, von Eversbusch resp. Buerkner. Dann folgen die Erkrankungen der Kreislaufsorgane in der Darstellung von v. Bauer und Bäumler, mit einem Anhange von Eversbusch. Sodann folgt die 6. Abteilung, behandelnd die Erkrankungen der Verdauungsorgane. Endlich ist erschienen in der Abteilung 7 die Behandlung der Krankheiten des Nervensystems, welche mit der 15. Lieferung noch nicht abgeschlossen ist.

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 1903. 48. Bd. Heft 3 und 4.

11) W. Erckelentz: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Leistung der Kochsalzinfusion.** (Aus dem pharmakol. Institut und der mediz. Klinik in Breslau.)

Nach literarischen Vorbemerkungen beschreibt der Verfasser seine eigenen Versuche. Verfasser injizierte bei Kaninchen, die mit Anilin, Strychnin, Arsenik, Ricin oder Cantharidin vergiftet waren, ferner bei solchen, welche mit Reinkulturen von Staphylococc. pyogen. aureus infiziert waren, grosse Mengen von 0,7 resp. 0,9 proz. Kochsalzlösung in eine Vena cruralis; bei 5 von 13 Anilinversuchen war eine günstige Wirkung zu beobachten (4 der Tiere

Digitized by Google

wurden gerettet), bei 6 war gar keine Wirkung und bei 2 eine Beschleunigung des Exitus zu konstatieren. Die Nieren der günstig beeinflussten Tiere zeigten entweder keine oder viel geringere pathologische Veränderungen als jene der Kontrolltiere. Die Strychninversuche, wie diejenigen mit Arsenik, Ricin und Cantharidin sowie die Infektionsversuche hatten ein negatives Resultat; es wurde nur bei einigen eine reichliche Diurese erzielt, ohne dass dadurch die tödliche Wirkung des Giftes bezw. der Infektion aufgehalten wurde. Quantitative Untersuchungen über die Ausscheidung injizierten chlorsauren Natrons im Harn bei gleichzeitiger intravenöser Kochsalzinfusion ergaben, dass durch die Infusion bezw. durch die gesteigerte Diurese eine schnellere Ausscheidung des Giftes erreicht werden kann. Der negative Erfolg der Infusionsversuche bei den Versuchen mit den obengenannten Giften wird zum Teil aus der verschiedenen Geschwindigkeit, mit welcher die einzelnen Gifte durch Membranen diffundieren, erklärt; eine sehr wichtige Rolle spielt ferner das Verhalten der Nieren. Bei den Arsenvergiftungen waren dieselben so schwer geschädigt, dass eine Diurese durch die Infusion nicht hervorgerufen werden konnte. Die Verwendung von Infusionen bei 1 Fall von maligner Endokarditis, 2 Fällen von puerperaler Sepsis liessen stets eine günstige Wirkung auf das Sensorium und das Allgemeinbefinden erkennen, wenn auch ein Schüttelfrost sogleich nach der Infusion nicht immer vermieden werden konnte. Sehr günstige Wirkung war regelmässig bei urämischen Zuständen zu beobachten. Ebenso waren die Erfolge bei verschiedenen schweren Anämien sehr gut, wenn auch eine dauernde Beeinflussung des Krankheitsprozesses nicht immer gelang.

12) E. Margulies-Kolberg: **Die Miliartuberkulose der Chorioidea als Symptom der akuten allgemeinen Miliartuberkulose.** (Hierzu Tafel II.)

Verfasser teilt einen Fall mit, bei welchem das sonst für charakteristisch gehaltene Merkmal der Chorioidealtuberkel, die Prominenz derselben nach der Retina, trotz ihrer Grösse vollständig fehlte, so dass die Diagnose intra vitam nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden konnte. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab als Grund dieses abweichenden Verhaltens den Umstand, dass die Chorioidealtuberkel ihre Entwicklung nicht in der Choriokapillaris, sondern in einer tieferen Schicht der Aderhaut und zwar von der Wandung einzelner grösserer Venen nahmen. Tuberkelbazillen wurden nur in der Umgebung der Gefässe in der Mitte zwischen Papille und Ora serrata nachgewiesen, also wahrscheinlich im Bereich der Ven. vorticosae; die Infektion hat wahrscheinlich auf dem Lymphwege stattgefunden.

13) A. Adamkiewicz-Wien: **Ueber die physiologischen Quellen unphysiologischer Bewegungen.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

14) F. Klemperer-Berlin: **Ueber die Beziehungen der säurefesten Saprophyten (Pseudotuberkelbazillen) zu den Tuberkelbazillen.**

Verfasser versuchte durch Vorbehandlung von Meerschweinchen mit säurefesten Bakterien — Gras- oder Milchbazillen — dieselben widerstandsfähiger gegen die Infektion mit echten Tuberkelbazillen zu machen. Die Schwierigkeiten, die Meerschweinchen mit grossen Bakterienmengen und häufiger Wiederholung der Injektionen vorzubehandeln, waren sehr gross; bei intraperitonealer Injektion erlagen die meisten Tiere nach wenigen Injektionen, die subkutane Injektion der Grasbazillen wurde besser und länger ertragen. In den gelungenen Versuchen konnte Verfasser einen abschwächenden und hemmenden Einfluss der Einverleibung säurefester Bakterien auf die tuberkulöse Infektion feststellen. Es bestehen demnach zwischen säurefesten Bakterien und Tuberkelbazillen immunisatorische Beziehungen. Man kann daher auch eine engere Verwandtschaft zwischen den säurefesten Bakterien und den Tuberkelbazillen derart annehmen, dass sie ein und derselben Art angehören, phylogenetisch zusammengehörig sind, die Differenzen im Wachstum und in der Virulenz bilden nichts prinzipiell Trennendes. Da es bisher auf keine Weise gelungen ist, säurefeste Bakterien und Tuberkelbazillen ineinander überzuführen, so hat die Betonung der Verwandtschaft zwischen beiden vorläufig mehr theoretische als praktische Bedeutung.

15) M. Kaufmann: **Ueber die Einwirkung von Medikamenten auf die Glykosurie der Diabetiker.** (Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. (Prof. v. Noorden.) (Fortsetzung folgt.)

16) H. Benedict und N. Suranyi: **Die Stoffwechselvorgänge während der Typhusrekonvaleszenz.** (Aus der I. med. Klinik in Ofen-Pest (Prof. Friedr. v. Koranyi.) (Fortsetzung folgt.)

17) H. Singer-Elberfeld: **Ueber den Einfluss des Trainings auf die Erholungsfähigkeit des normalen Herzens.**

Selbstversuche des Verfassers auf einer Radtour ergaben, dass die Pulsfrequenz nach anstrengenden, aber nicht bis zur Erschöpfung führenden Fahrten sich am 1. Tage innerhalb der ersten 30—40 Minuten nur wenig vermindert. Am 2. Tage und noch viel mehr an den folgenden Tagen dagegen ging die durch die Fahrt erheblich (bis auf 160 in der Minute) gesteigerte Pulsfrequenz in der ersten halben Stunde oft schon nach 5—10 Minuten zur Norm zurück. Wenn mässige Alkoholmengen vor der Fahrt genossen wurden, so ging die Erholung bedeutend langsamer vor sich, so dass sogar nach 4½ Stunden noch Vermehrung der Pulsfrequenz zu konstatieren war. Die methodische Pulszählung ist leicht auszuführen, gestattet, die Leistungsfähigkeit des Herzens, sowie seine Erholungsfähigkeit zu beurteilen, und ist deshalb sehr zu empfehlen.

18) L. Huismanns-Köln: **Trauma. Myelitis. Syringomyelie.**

Verfasser bespricht im Anschluss an einen Fall von Syringomyelie, bei welchem sich nach verschiedenen Traumen Arthropathien in den dem Trauma ausgesetzten Gelenken entwickelten, die Theorien über die Entstehung der Arthropathien infolge von Traumen. Bei der Syringomyelie handelt es sich meistens um eine primäre Myelitis der grauen Substanz infolge von Embolie bezw. Thrombose der zentralen Rückenmarksarterien, beginnend im Zervikalmark, während bei der Tabes eine Embolie resp. Thrombose der pialen Gefässe des Lumbalmarkes und infolgedessen eine chronische Meningitis spinalis und zwar vorzugsweise posterior mit Erweichungsherden in den von den pialen Gefässen versorgten Hintersträngen die Grundlage bildet. Deshalb ist bei der Syringomyelie die Vulnerabilität der oberen Extremitäten infolge der Paresen und der fehlenden Schmerzempfindung, bei der Tabes die der unteren Extremitäten infolge der Störungen des Tastsinns grösser. Die Erklärung des Zustandekommens einer Syringomyelie durch Trauma auf dem Wege einer Neuritis ascendens ist nicht gut zu akzeptieren, auch kann eine Peri- oder Endoneuritis nur schwer angenommen werden, weil diese nur zu einer Affektion der Piagefässe und der Hinterstränge, nicht aber zu einer Affektion der grauen Substanz in Beziehung gebracht werden könnte. Rückenmarksblutung nach einem peripheren Trauma anzunehmen, ist auch kaum angängig. Am ehesten liesse sich denken, dass das Trauma eine bakterielle Entzündung der Haut erzeugt, von welcher aus dann infektiöse Embolien der Zentralgefässe des Zervikalmarkes ausgehen.

19) Voltolini-Naumburg a. Bober: **Ueber den Wert der Rieglerschen Azetessigsäurereaktion im Harn von Diabetikern.**

Diese Reaktion, welche darin besteht, dass 15 ccm Harn mit 5—10 Tropfen konzentrierter Schwefelsäure und einigen Kubikzentimetern einer 6 proz. Jodsäurelösung versetzt eine mehr oder weniger intensive Rosafärbung annehmen, hat grosse Mängel. Sie gelingt nicht immer, auch wenn die Gerhardtsche und Lipliawskische Reaktion stark positiv sind, tritt ferner auch nach Salizylsäure-, Aspirin- und namentlich Antipyringebrauch auf. Wenn dabei dann mit Chloroform ausgeschüttelt wird, so soll bei Vorhandensein von Diazetsäure das Chloroform farblos bleiben, während etwa ausgeschiedenes Jod das Chloroform färbt. Die Probe mit Harn, der durch Formalinzusatz sicher von der Azetessigsäure befreit war, ergab, dass das Chloroform trotzdem farblos blieb; ebenso blieb das Chloroform farblos bei Aspirin- und Antipyrinharnen. Lindemann-München.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

Bd. VI, Heft 12. 1903.

1) Friedrich Engelmann-Kreuznach: **Die Arbeit mit dem Hämatokriten von H. Koeppe.**

Ausführliche Beschreibung der Methode, zu der sich Verfasser bei der Wichtigkeit ihrer Anwendung und gleichzeitigen Schwierigkeit ihrer Erlernung veranlasst sieht.

2) J. Sadger-Wien-Gräfenberg: **Ein Vorgänger Brands, Beitrag zu den Anfängen der klinischen Typhushydriatrik.**

S. weist nach, dass die Hydrotherapie des Typhus nicht, wie allgemein angenommen wird, eine Errungenschaft Brands ist, sondern schon ein Dezennium früher von dem Königsteiner Arzte Pingler mit grossem Erfolge angewendet wurde. Dieser selbst aber fand seine Anregung bei dem schlesischen Bauern Priessnitz.

3) Nicolaus Reich-Ofen-Pest: **Abortivbehandlung der Furunkulose mittels überhitzter trockener Luft.**

Verfasser empfiehlt die Furunkulosebehandlung mittels heisser Luftdouche; in rechtzeitig vor Entstehung von Gewebsnekrose und Eiteransammlung im Unterhautzellgewebe in Angriff genommenen Fällen ist es niemals zur Vereiterung und Gewebszerfall, sondern stets zur Rückbildung des Infiltrats gekommen.

Bd. VII, Heft 1.

1) K. Pel-Amsterdam: **Die Ernährung unserer Nierenkranken.**

So sehr die Notwendigkeit bestimmter Diätvorschriften seit langer Zeit als wichtigste therapeutische Massnahme bei akuter und chronischer Nephritis allseitig anerkannt ist, finden sich doch bei den verschiedensten Autoren mannigfaltige Widersprüche, so dass Verfasser sich berechtigt glaubt, seinen eigenen Standpunkt zu präzisieren. Im Allgemeinen hat sich die Schonung Nierenkranker durch Vermeidung von Alkohol und Spezereien eingebürgert; die Milchdiät in mehr oder weniger strenger Form ist sehr beliebt; dunkles Fleisch wird von der Mehrzahl der Aerzte verboten, weisses Fleisch erlaubt, Eier nur ungerne zugestanden; hinsichtlich von Fischgenuss divergieren die Ansichten; Kalbsmilch und Gehirn werden von den einen für schädlich gehalten, von den anderen empfohlen; auch hinsichtlich des Genusses von Früchten und frischem Gemüse ist man sich nicht einig.

Fragt man sich nun nach Beweisen, dass mässige Mengen unserer gewöhnlichen Nahrungsmittel für chronische Nierenkranke schädlich sind, stösst man auf ein negatives Resultat. Verfasser stellt sich daher, gestützt auf eine reichliche Erfahrung, auf einen liberalen Standpunkt, insofern er sein Hauptaugenmerk auf die psychische und physische Behandlung des Gesamtorganismus lenkt und aus diesem Grunde so wenig als möglich beschränkende Vorschriften erteilt. Bei einer gemischten Nahrung empfiehlt er die grösste Mässigkeit, um Verdauungsstörungen und die Entstehung von abnormen und zu reichlichen Gärungsprodukten zu

Digitized by Google

vermeiden. Alkoholika, Wild mit haut goût, scharfer Käse, reizende Spezereien sind einzuschränken oder ganz zu verbieten. Die Wertschätzung der Milch als eines leichtverdaulichen und wenig Gärung bedingenden Nahrungsmittels erkennt er an, jedoch verwirft er bei chronischen Nierenleiden ihre alleinige Berechtigung, zumal reine Milchdiät oftmals Digestionsstörungen, krankhafte Fettbildung, zu geringen Hämoglobingehalt bewirkt und die reichliche Wasserzufuhr bei grossen Milchgaben eine durchaus nicht unschädliche Belastung der Nieren bedeutet. Dagegen empfiehlt P. den Gebrauch der Milch mit Mehlspeisen (Reis, Sago, Gerste, Maismehl, Zwieback) und die Zufügung von Chokolade, Thee oder Kaffee. Buttermilch bietet oft eine angenehme Abwechslung. Auch bei akuter Nephritis oder akuten Nachschüben chronischer Entzündungen sah Verfasser von der Darreichung von Mehlspeisen, Kompots, Limonaden neben der Milch keine nachteiligen Folgen. Bouillon, Fleischextrakte, Fleischsuppe werden wegen ihres Reichtums an Salzen, Extraktivstoffen und Alloxurbasen anfangs vermieden, ebenso Vegetabilien, welche viel Benzoësäure enthalten, wie Steinfrüchte und die grünen Gemüse; jedoch schon in der 2. bis 3. Woche wird mit der einförmigen Diät gebrochen und langsam zu einer gemischten Kost übergegangen.

2) J. Zabludowsky-Berlin: **Zur Therapie der Erkrankung der Hoden und deren Adnexe.** (Mit 2 Abbildungen.)

Detaillierte Vorschriften über Massage der Samenstränge, Hoden, Damm- und Nachbarmuskeln des Genitalapparates, bei protrahierten Hoden-, Nebenhoden- und Samenstrangentzündungen, traumatischen und gonorrhoischen Ursprungs, Atrophien und funktionellen Störungen, verbunden mit nervösen und psychischen Alterationen.

3) Franz Tripold-Abbazia: **Ueber das Verhältnis der Harnausscheidung zu den aufgenommenen Flüssigkeiten bei Gesunden und Kranken.** (Aus dem balneologischen Institut des Herrn Reg.-Rat Prof. Glax.) I. Teil.

4) Fritz Meyer: **Ueber Aronsons Streptokokkenserum.** (Aus der I. med. Universitätsklinik zu Berlin. Direktor: Geh.-Rat v. Leyden.)

Im ganzen wurden 18 unzweifelhafte Streptokokkeninfektionen behandelt. In 3 Fällen von Gesichtserysipel, 1 Fall von doppelseitiger Tonsillitis und 1 Fall von puerperaler Infektion zeigte sich ein eklatanter Erfolg, bestehend im prompten Sinken der Temperatur und Abnahme der Pulsfrequenz. Bei mehreren anderen Beobachtungen war das Resultat zweifelhaft, bei 2 weiteren Erysipelen, 2 Scharlachrheumatismen und 6 septikämischen Erkrankungen negativ. Ohne bei der geringen Anzahl der Versuche sich ein bindendes Urteil zu erlauben, glaubt M., dass die 5 Heilerfolge zur Nachprüfung ermutigen.

M. Wassermann-München.

Archiv für Gynäkologie. 68. Bd. 2. Heft. Berlin 1903.

1) Agnes Blum-Berlin: **Ueber einen durch ungewöhnlichen Sitz ausgezeichneten Ovarialtumor.** (Aus der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Geh.-Rat v. Czerny).

Bei einer 28jährigen IV. Para wurde ein unter der linken Niere gelegener, kindskopfgrosser Tumor entfernt, der sich als Sarkom des linken Ovariums erwies. Der ganze Befund macht es sehr wahrscheinlich, dass Störung im Deszensus ov. infolge fötaler Peritonitis den ungewöhnlichen Sitz veranlasste.

2) Agnes Blum-Berlin: **Ein Beitrag zur Kenntnis des Sarcoma botryoides mucosae cervicis infantum.** (Aus der Heidelberger chir. Universitätsklinik des Herrn Geh.-Rat v. Czerny).

Das Sarkom des kindlichen Uterus ist eine sehr seltene Erkrankung und der mitgeteilte Fall betrifft erst die vierte derartige Beobachtung. Bei einem 11jährigen Mädchen füllten die von der Zervixschleimhaut ausgehenden zottenförmigen Tumormassen die Scheide aus. Vaginale Totalexstirpation des Uterus ohne Adnexe; Heilung. Dieser Fall spricht wieder für die Wichtigkeit lokaler Untersuchung auch bei Kindern bei gegebenen Symptomen, wie Blutung oder Ausfluss.

3) Fred. Taussig-St. Louis: **Ueber die Breussche Hämatommole.** (Aus der Bettinastiftung in Wien. Vorstand: Prof. Wertheim.)

Die Arbeit gründet sich auf den klinischen und mikroskopischen Befund von 8 einschlägigen Fällen. Die klinische Diagnose gründet sich auf langandauernde Amenorrhöe ohne entsprechende Zunahme des Abdomens an Umfang. Die Behandlung besteht in Abwarten und bei andauernder Retention in Tamponade oder Ausräumung des Uterus (nach Zervixspaltung). In den mitgeteilten Fällen dauerte die Retention dieser Molen im Uterus 6–11 Monate. (Mit 12, zum Teil farbigen Figuren.)

4) Oskar Bürger: **Ueber einen Fall seltener Missbildung (Hemignathie).** (Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien. Vorstand: Hofrat Schauta.)

Das reifgeborene Kind erreichte ein Alter von 7 Wochen. Es zeigte zahlreiche Entwicklungsstörungen, von denen jene im Bereich des Gesichtes sich auf den primären Mangel der rechten Unterkieferhälfte zurückführen lassen. Verfasser glaubt, dass für manche kongenitale Missbildung ein Defekt in der primären Keimanlage die Ursache bildet.

5) Bossi: **Ueber die Widerstandskraft von Tieren während der Schwangerschaft und im Puerperium gegen Infektion und Intoxikation.** (Vorläufige Mitteilung zur Indikation der Unterbrechung der Schwangerschaft wegen innerer Krankheiten.) (Aus der geburtsh.-gynäkol. Klinik der Universität in Genua.)

Durch Verimpfung verschiedenartiger Bakterien auf Kaninchen und Meerschweinchen stellte B. unter anderem fest, dass die Invasion um so schneller, stärker und heftiger stattfindet und die Widerstandskraft um so geringer ist, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist. Nur für Bacterium diphtheriae beobachtete er eine grössere Widerstandskraft bei schwangeren als bei nichtschwangeren Tieren. Die unverletzte Plazenta verhindert den Uebertritt von Bakterien von der Mutter auf den Fötus. Bei Schwangerschaft, kompliziert mit einer Infektionskrankheit, ist Unterbrechung der Schwangerschaft so früh als möglich angezeigt, bei Tuberkulose ist von Fall zu Fall die Entscheidung zu treffen.

6) Kayser: **Ein durch dreifache Darmresektion geheilter Fall mehrfacher Darmperforation im Anschluss an das Zurücklassen einer Kompresse in der Bauchhöhle, nebst Bemerkungen zur Technik der Darmresektion.** (Aus der geburtsh.-gynäkol. Universitätsklinik der k. Charité. Direktor: Geh.-Rat Gusserow.)

An der obersten Resektionsstelle wurde ein Murphyknopf verwendet, der die beiden folgenden Nahtpartien glücklich passierte. K. empfiehlt für Darmresektion, selbst für die Exzision grösserer Darmabschnitte, dringend die Keilexzision mit vollständiger Erhaltung des Mesenteriums.

7) J. Hofbauer-Wien: **Die Nukleïn-Kochsalz-Behandlung der puerperalen Sepsis im Lichte moderner Forschung.** (Im Auszuge mitgeteilt auf dem diesjährigen IV. internat. gynäkol. Kongress in Rom.)

H. behandelte bis jetzt 19 septisch infizierte Wöchnerinnen mit Nukleindarreichung (meist per os) und Kochsalzinfusion. Von den 12 Fällen der zweiten Serie sind 11 genesen. Die theoretischen Grundlagen dieser Behandlung, welche Aenderung des Blutes und Reaktion von Seiten des Knochenmarks veranlasst, werden eingehend auseinandergesetzt.

8) A. Dührssen: **Ist die Bossische Methode wirklich als ein Fortschritt in der operativen Geburtshilfe zu bezeichnen?**

D. verneint diese Frage. Für bessere Methoden der rapiden Entleerung des Uterus hält er bei verstrichener Portio die tiefen Zervixinzisionen, bei erhaltenem Kollum die Metreuryse mit dem A. Muellerschen Ballon und konstantem Handzug und bei erhaltenem und nicht durch Metreuryse dehnbarem Kollum den vaginalen Kaiserschnitt. Die Stimmen gegen das Bossische Verfahren mehren sich.

9) Ernst Runge: **Ein weiterer Fall von Tuberkulose der Plazenta.** (Aus dem pathol. Institut des Friedrichstädt. Krankenhauses zu Dresden. Direktor: Obermedizinalrat Dr. Schmorl.)

Die mitgeteilte Beobachtung betrifft eine im 4. Monat der Gravidität gestorbene 32jährige Frau. Es gelang, spezifische tuberkulöse Veränderungen in der Decidua basalis und innerhalb der Chorionzotten nachzuweisen, der Föt wurde nicht untersucht.

10) H. Schuhmacher: **Bakteriologisch-klinische Studien zur Frage der Händedesinfektion und der Bedeutung der Gummihandschuhe für den geburtshilflichen Unterricht.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Strassburg i/E.)

Die Versuche bestätigten wieder, dass es unmöglich ist, durch irgend eines der heutigen Desinfektionsverfahren die Hände vollkommen keimfrei zu machen; einmal waren von 193 Personen nur bei vieren, dann von 105 nur bei einer die Hände nach vollzogener Desinfektion (Wasser, Seife, Bürste, 60 proz. Alkohol, 1 proz. Lysol) keimfrei. Jedoch waren die nach gründlicher Desinfektion noch an den Händen vorhandenen Keime ohne ersichtlichen Einfluss auf den Verlauf des Puerperiums. Die Verwendung der Gummihandschuhe empfiehlt Sch. nur für Fälle, wo eine Verunreinigung der Hände mit infektiösem Material stattgefunden hat oder durch die betreffende Geburt droht.

11) L. Fraenkel: **Die Funktion des Corpus luteum.**

Aus der umfangreichen, zum grossen Teil experimentellen Arbeit (Kaninchen) lässt sich hier nur folgendes hervorheben: F. verlegt die Wirkung der Ovarien durch die sogen. innere Sekretion ausschliesslich in die Corpora lutea, welche er als Drüsen betrachtet. Diese veranlassen die zyklische vierwöchentliche Hyperämie des Uterus, welche entweder zur Schwangerschaft oder zur Menstruation führt. Dementsprechend verwendet er therapeutisch eine aus Ovarien von Kühen hergestellte Substanz, „Lutein", gegen die sogen. Ausfallserscheinungen.

Anton Hengge-Greifswald.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 17. Bd. 2. Heft.

1) A. v. Magnus-Königsberg: **Zur Therapie des engen Beckens.** (Schluss im nächsten Heft.)

2) Zangemeister-Leipzig: **Ueber einen Fall von Hydramnion.**

Hydramnion bei einer 23jährigen III. Para. Künstliche Einleitung der Geburt einer 42 cm langen toten Frucht durch Punktion der Fruchtblase. Abfluss von 4½ Liter Wasser. Allgemeine Stauung und allgemeiner Hydrops der Frucht. Nabelschnur 26 cm lang mit 2 wahren Knoten. Venen besonders in der Plazenta stark varikös. Die vor der Geburt geringe Diurese hob sich sofort nach der Geburt.

Die Ursache der Flüssigkeitsansammlung in den Körpergeweben der Frucht und die vermehrte Fruchtwassermenge lag in den wahren Knoten der Nabelschnur. Dass die Vermehrung des Fruchtwassers bei der Stauung im kindlichen Blutkreislauf nicht durch eine erhöhte Harnsekretion hervorgerufen wurde, ergibt die Untersuchung des Fruchtwassers.

Es fand sich erhöhte Konzentration und relativ hoher Eiweissgehalt. Die Zusammensetzung des Fruchtwassers nähert sich mit zunehmender Menge der der hydropischen Flüssigkeiten. Die Blutuntersuchung zeigte, dass im mütterlichen Organismus eine Retention von Wasser und harnfähigem Material statthatte. Ein

Digitized by Google

Vergleich des mütterlichen Blutes mit dem Fruchtwasser ergab gleichen Gehalt an Kochsalz und an stickstoffhaltigen Stoffen, Eiweiss ausgenommen. Ein annähernder Ausgleich der Differenz der Gefrierpunkte bei längerem Stehen der Flüssigkeiten erklärt sich durch die verschiedene Gasabsorption in denselben. Die geringe Gefrierpunktsdifferenz spricht nicht gegen einen vollkommenen Austausch zwischen Mutter und Kind. Verfasser hält mütterliches, kindliches Blut und Fruchtwasser ihrem Gehalt an kristalloiden Stoffen nach für eine einheitliche durch permeable Membran getrennte Flüssigkeit, die nur in ihrem Gehalt an kolloiden Stoffen differenziert werden kann.

Dadurch verliert besonders der Befund an Harnstoff im Fruchtwasser als Beweis für die Nierensekretion des Kindes an Wert, da er bei Ueberschuss in das mütterliche Blut aufgenommen werden oder bei Fehlen im Fruchtwasser aus dem mütterlichen Blute übertreten würde.

3) Lönneberg-Upsula: **Eine Serie Gefrierdurchschnitte durch eine Kopfgeschwulst.**

Die unvollständige und verschiedene Beschreibung der Kopfgeschwulst in den Lehrbüchern veranlasste Verf., zur Untersuchung der Geschwulst sagittale Gefrierdurchschnitte durch einen Kopf zu legen. Er fand dabei, dass die Kopfgeschwulst durch Transsudat in allen Schichten der weichen Schädelbedeckungen gebildet wird, dass aber die Hauptmasse dieses Transsudates zwischen der Galea und dem Periost liegt. Als Nebenbefund erwähnt Verf. intrakranielle Hämorrhagien in den Seitenventrikeln, den Cornua, dem 4. Ventrikel und in der Gehirnsubstanz. Diese grösseren Gerinnsel lassen neben beschränkten intrameningealen Hämorrhagien es wahrscheinlich erscheinen, dass die Blutung zuerst in den Gehirnkavitäten stattgefunden hat und dann in den Arachnoidealraum übergetreten ist.

4) Stravoskiadis-Wien: **Ueber die Veränderungen des Uterus bei akuten Infektionskrankheiten.** (Schluss.)

Auf Grund bakteriologisch-anatomischer Untersuchungen der Uterusschleimhaut bei den verschiedensten Infektionskrankheiten weist Verf., dass öfter eine akute Entzündung des Endometriums von wechselnder Stärke besteht, die sehr häufig mit Blutungen verbunden ist. Die Ursache der Endometritis bilden spezifische Erreger, die mit denen der Infektionskrankheit übereinzustimmen pflegen. Die Keime gelangen auf hämatogenem Weg in den Uterus. Gravidität und Wochenbett begünstigen die Ansiedelung. Darauf beruht nicht selten der Eintritt eines Abortes oder einer Frühgeburt.

5) Sippel-Frankfurt: **Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion und die Peritonitis im Puerperium.**

Die von Fehling für die Entfernung des puerperalen Uterus aufgestellte Anzeige deckt sich mit der des von Verf. 1892 operierten und im Centralbl. 1894 veröffentlichten Falles. Die seinerzeit gegen die Art der Operation und ihre Berechtigung erhobenen Einwendungen sucht S. zu widerlegen. Die supravaginale Amputation wurde vorgenommen, da die Zervix gesund war und mit Entfernung des Uterus die das Leben bedrohende Giftquelle beseitigt wurde. Das Fieber nach der Operation war auf Resorption und Infektion in dem Wundtrichter der Bauchdecken zurückzuführen. Die schlechten Resultate der vaginalen Operation nach der auf dem Kongress zu Rom mitgeteilten Statistik bestimmen S., auch in Zukunft der supravaginalen Amputation wieder den Vorzug zu geben, da hierbei die Berührung des septischen Uterusinhaltes mit der Bauchhöhle sicherer vermieden werden kann. Verf. beobachtete einen dem operierten Fall vollständig kongruenten, der nicht operiert wurde und starb. Darin sieht Verf. einen Beweis für die Notwendigkeit der Operation des ersten Falles. Die Fälle, die die Entfernung des jauchenden Uteruskörpers verlangen, sind selten. Die erweiterte Indikation zur Exstirpation des infizierten puerperalen Uterus bei progredienten infektiösen Vorgängen kann Verf. heute nicht mehr als berechtigt anerkennen. Bei schweren progredienten Wochenbettsperitonitiden kann eine operative Behandlung in Betracht kommen.

6) Stein-Posen: **Beiträge zur Kenntnis der Entstehung des Gebärmutterkrebses.**

Kombination von Uteruskrebs und Genitaltuberkulose bei einer 48jährigen Jungfrau. Es bestand eine alte verkäste und zum Teil verkalkte Tuberkulose der rechten Tube und der rechten Hälfte des Fundus uteri neben einem von der Portio ausgegangenen und auf die rechte Uterushälfte sich hauptsächlich verbreitenden Plattenepithelkrebs. Die reichlichen Verkalkungen in der verkästen Tube, der z. T. fibröse Charakter der Uterustuberkel, sowie der negative Ausfall der Bazillenuntersuchung sprechen für eine lange bestehende Tuberkulose. Das Karzinom stellt die jüngere Erkrankung dar, die durch den chronisch entzündlichen Reiz bei der tuberkulösen Korpuserkrankung entstanden ist. Ausser diesem ätiologischen Moment bestand ererbte Disposition.

In einem zweiten Falle bestand eine karzinomatöse solide Infiltration der Muskulatur des Uterus ohne Mitbeteiligung der Schleimhaut, ausgehend von versprengten Keimen des Müllerschen Ganges, die in Gestalt von cytogenem Gewebe umgebener drüsiger Einlagerungen die Muskularis durchsetzten. Die drüsigen Schläusche zeigen überall ein gutartiges Bild; Uebergangsbilder sind nirgends zu finden.

7) Boerma-Dresden: **Ein Fall von hydronephrotischer Wanderniere.**

Beschreibung einer operativ entfernten kleinmannskopfgrossen rechtsseitigen hydronephrotischen Wanderniere nebst literarischen Mitteilungen über Aetiologie und Behandlung der beweglichen Nieren.

8) Schröder-Bonn: **Zur Eklampsiestatistik.**

Bei der Schwierigkeit der Untersuchung der Stoffwechselprodukte des Kindes als Ursache der Eklampsie hält es Verf. in der Frage dieser Erkrankung für aussichtsvoller, zunächst erst die Veränderungen im mütterlichen Organismus genauer zu studieren und diese unter einen gemeinsamen grossen Gesichtspunkt zu bringen, wie dies jüngst Dienst versucht hat. In einer ausführlichen kritischen Betrachtung weist Verf. nach, dass die Theorie von Dienst vielleicht richtig ist, zur Erklärung mancher Erscheinungen aber nicht ausreicht. Unsere Kenntnisse positiver klinischer Tatsachen sind sehr mangelhafte. Die Ungenauigkeit und Fehlerhaftigkeit alter Statistiken macht es notwendig, zur Erweiterung unserer Kenntnisse mit einer neuen Statistik anzufangen und die bisherige als unbrauchbar ausser acht zu lassen.

In ähnlicher Weise wie jüngst Winter an eine neu zu beginnende Karzinomstatistik bestimmte Forderungen stellte, bringt S. besonders über das Zusammentreffen von Eklampsie und Nephritis und damit über das Zusammentreffen beider schematisch geordnete Fragen in Vorschlag, wonach in der Bonner Klinik bereits mit einer neuen Statistik begonnen worden ist. Die Hauptfragen sind: Wie oft fehlt überhaupt die Albuminurie während des Verlaufes der Eklampsie, wie oft zeigt sich bei Eklampsie die Albuminurie erst nach mehreren Anfällen, wieviel E. treten also bei fehlender Albuminurie ein, wie gross ist der Prozentsatz der Nephritis, an die sich eine E. anschliesst, wie verteilt sich die E. auf die einzelnen Arten der Nephritis, welche Form der Nierenerkrankung ist für E. am günstigsten, d. h. stellt die geringste Mortalitätsziffer?

Bei jeder Schwangeren mit Eiweiss wird ein ausführliches Ergänzungsjournal zu der Geburtsgeschichte geführt.

Das Schema für die neue Statistik ist der Arbeit angefügt.

Weinbrenner-Magdeburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 15.

1) Ostreil-Prag: **Ein Fall von Fistula cervico-vaginalis, bei welchem der Entstehungsmodus direkt beobachtet wurde.**

24jährige I. Para, die im 5. Monat abortierte. Durch hochgradige (angeborene) Rigidität des Muttermundes erfolgte die Geburt der Frucht aus dem Cavum uteri in den erweiterten und verdünnten Zervikalteil, erzeugte hier einen Querriss der hinteren Wand und wurde durch denselben geboren. Manuelle Entfernung der Plazenta und Tamponade. Fieberloser Verlauf unter Bildung einer Zerviko-Vaginalfistel an der hinteren Seite der Portio.

2) Menge-Leipzig: **Ein neues Pessarium zur Behandlung grosser inoperabler Genitalprolapse.**

M. bespricht zunächst die bisher üblichen Pessare bei ausgedehntem Genitalprolaps, der chirurgischer Behandlung nicht zugänglich ist, darunter das Eipessar von Schatz, Paraffinpessar von Krönig, Stielpessar von E. Martin, Bügelpessar von Löhlein, Flügelpessar von Zwanck und Zapfenpessar von Rosenfeld. Allen diesen Pessaren haften Nachteile an, die ihre allgemeine Verwendung nicht aufkommen liessen. M. glaubt, diesem Mangel mit seinem „Keulenpessar" abhelfen zu können. Dasselbe besteht aus dem Ring und keulenförmigen Stiel, der abnehmbar ist und erst nach Einführung und Querstellung des Ringes mittels Bajonettverschluss an dem Ring befestigt wird. Mit diesem Pessar hat M. bisher niemals einen Misserfolg erlebt. Zu haben bei A. Schädel in Leipzig.

3) Lajos Göth-Klausenburg: **Tetanie nach einer Perineoplastik.**

23jährige IV. Para, die 4 Monate gestillt hatte und dann in Narkose eine Dammplastik durchmachte. Am folgenden Tage typische Tetanikrämpfe („Geburtshelferhaltung" beider Hände, Plantarflexion der Füsse, Trousseausches, Erbsches und Chvostekssches Phänomen, Fehlen von Trismus und erhöhter Reflextätigkeit). G. gelangt per exclusionem zu dem Schluss, dass der operative Eingriff die Ursache der Tetanie darstelle, wofür allerdings in der Literatur ein Analogon nicht vorhanden ist.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 36. Bd., 1. u. 2. Heft.

M. Klimmer: **Besitzt die unerhitzte Milch bakterizide Eigenschaft.** (Aus dem physiolog. und hygien. Institut der K. tierärztl. Hochschule zu Dresden.)

Verfasser unternahm seine Untersuchungen zur Entscheidung der Frage, ob die frische Milch bakterizid sei, was von mancher Seite behauptet wurde. Aus seinen Ergebnissen sei folgendes hervorgehoben: Eselmilch ist bedeutend keimärmer als gute Kuhkindermilch; in der Eselmilch ist die Milchsäuregärung sehr verlangsamt, daneben findet noch eine Zersetzung statt, die mit Gasentwickelung einhergeht. Die gewöhnlichen Saprophyten, Milchbakterien, vermehren sich in Esel- und Kuhmilch sehr rasch; aber auch Darmbakterien, Bacterium coli und Typhusbazillen vermehren sich in beiden Milchsorten gut, so dass von einer bakteriziden Eigenschaft der Milch nicht die Rede sein kann. Dasselbe gilt von der Frauenmilch, wo nur in den ersten Stunden das Bakterienwachstum etwas verzögert ist.

E. Kobrak: **Ueber rheumatische Chorea und ihre antirheumatische Therapie.** (Aus der Kinderpoliklinik von Privatdozenten Dr. H. Neumann-Berlin.)

K. behandelt das Choreamaterial der genannten Poliklinik vom klinischen Standpunkte aus. Auch hier drängt sich der offenbare Zusammenhang zwischen Chorea und Rheumatismus auf, was auch manchmal durch genaue Anamnese oder der Chorea fol-

Digitized by Google

gende rheumatische Attacken bestätigt wird. Oft sind Anginen verzeichnet, die vielleicht die Eintrittspforte der spezifischen Noxe bezeichnen, ebenso tritt eine Häufung in der nasskalten, zu Rheumatismen disponierenden Jahreszeit auf; das weibliche Geschlecht ist häufiger ergriffen als das männliche, besonders zur Zeit der Pubertät, wo man sich das Nervensystem labiler als sonst, und dem rheumatischen, d. h. choreatischen Agens zugänglicher vorstellen kann. Therapeutisch war das Aspirin, in nicht zu kleinen Dosen, bei Choreafällen, in deren Verlauf auch rheumatische Zustände zu Tage traten, am nützlichsten und dem Arsen überlegen; dieses wieder zeigte sich meist wirksamer bei Choreafällen, die sonst nichts von Rheumatismus aufwiesen. In Bezug auf die Herzfehler war jede Therapie machtlos.

A. O. Karnizki-Kiew: **Ueber das Blut gesunder Kinder.**

Arbeit von rein hämatologischem Interesse; Untersuchungen über die Formelemente, ihre Anzahl und Verteilung, Hämoglobingehalt und spezifisches Gewicht.

S. Székely-Ofen-Pest: **Herstellung von Säuglingsmilch, als Ersatz von Muttermilch, durch Ausscheidung von Kasein aus Milch mittels Kohlensäure.**

Verfasser, von Beruf Chemiker, hat folgendes Verfahren ausgearbeitet: In eine Flasche kommt Milch, auf 60° C. erwärmt; in sie wird flüssige Kohlensäure geleitet, bis ca. 30 Atmosphären Ueberdruck entsteht, und gemischt. Durch die CO_2 wird das Kasein ausgeschieden und damit gleichzeitig der daran gebundene Kalk, sowie das Tricalciumphosphat. Nach erfolgter Ausscheidung wird das Serum vom Kasein abfiltriert, zwei Teile Serum werden dann mit 1 Teil Rahm gemischt und 1,5 Proz. Zucker zugesetzt. Dieses Gemenge wird in Flaschen gefüllt und pasteurisiert; es soll sich in der Praxis bewähren, weitere klinische Erfahrungen stehen noch aus. Die chemische Analyse zeigt gute Uebereinstimmung mit der Zusammensetzung der Frauenmilch. S. sieht in dem Verfahren einen grossen Vorteil gegenüber der Ausscheidung des Kaseins durch Lab nach Monti.

Referate. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 57. Heft 3 u. 4.

12) E. v. Lange-München: **Die Gesetzmässigkeit im Längenwachstum des Menschen.**

Eingehende Untersuchungen des menschlichen Längenwachstums in der Fötalzeit, wie der Körperlänge des Neugeborenen, des Kindes während der ersten 4 Lebensjahre und des 4.—20. Lebensjahres, getrennt für das männliche und weibliche Geschlecht. Auch Riesenwuchs und Zwergwuchs finden eine eingehende Erörterung.

Der Umstand, dass nach v. L. der grösste Teil der Längenwachstumskurve parabolische Eigenschaft zeigt, bringt den Wachstumsvorgang im wesentlichen Teil seines Verlaufes in Uebereinstimmung mit Bewegungsgesetzen des Universums.

13) W. Leitner: **Ueber angeborene Krankheiten des Auges.**

Zu kurzem Referat ungeeignet.

14) A. Hecht: **Grippe und eitrige Meningitis mit dem Befund der Influenzabazillen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Heidelberg.)

Im Anschluss an eine einschlägige Beobachtung erörtert Verfasser die Pathologie der von dem Pfeifferschen Influenzabazillus begleiteten eitrigen Meningitiden nach Influenza.

Kleine Mitteilungen:

K. Preisich: **Angeborener doppelter Klappenverschluss des Duodenum.** (Aus dem Stephanie-Kinderspital in Ofen-Pest.)

A. Johannessen: **Uebersicht aus der nordischen pädiatrischen Literatur.**

Literaturbericht. Besprechungen.

15) E. Hellesen: **Ueber den Stickstoffwechsel bei einem an Adipositas nimia leidenden Kinde, mit besonderer Rücksicht auf Abmagerungskuren.** (Aus dem physiologischen und pädiatrischen Institut zu Christiania.)

Auf Grund sehr genauer, ausführlicher Versuche ergibt sich, dass es schwer ist, den im Wachsen begriffenen Organismus gegen Stickstoffverlust bei Unterernährung zu schützen, bei stärkerer überhaupt unmöglich. Beschränkung der Fettzufuhr bis um ⅓ der Balancekost erlaubt am ehesten eine Abmagerungskur, eine Eiweiss-Fettdiät bei beschränkter Nahrung ist schädlicher als Eiweiss-Kohlehydratdiät. Auf keinen Fall dürfen Abmagerungskuren eine längere Reihe von Tagen dauern.

16) B. Schick: **Zur Kenntnis der Hypertrophia cerebri als Krankheitsbild im Kindesalter.** (Aus der Kinderklinik in Graz.)

Von den beiden mitgeteilten Fällen wurde der eine stets als Epilepsie aufgefasst, der zweite als „kongenitales Gehirnleiden, vielleicht Hypertrophia cerebri". Verfasser glaubt den bei fehlendem oder spärlichem Liquor cerebrospinalis natürlich ganz unbedeutenden Druck der Flüssigkeit bei der Lumbalpunktion klinisch zur Diagnose verwenden zu können.

17) R. Fischl-Prag: **Ueber das Elastingewebe des Säuglingsdarmes.**

Ref. in No. 44, Jahrg. 1902, S. 1864 dieser Wochenschr.

18) C. Zuppinger: **Zur Kenntnis der nicht traumatischen Oesophagusperforation im Kindesalter.** (Aus dem Kronprinz Rudolf-Spital in Wien.)

Mitteilung je einer Beobachtung von nach dem Mediastinum perforiertem Oesophagusgeschwür, eines zirkulären Oesophagusgeschwüres über der Kardia, also primäre Oesophagusperforationen. In 3 weiteren Fällen ergab sich Durchbruch eines kariösen Wirbelabszesses in den Oesophagus, resp. Perforation eines perityrachealen tuberkulösen Lymphknotens in die Speiseröhre, sowie einer Kaverne des Oberlappens der l. Lunge in diese, also 3 Fälle sekundärer Perforation.

Kleine Mitteilungen:

Schoen-Ladulewsky: **Ueber larvierte Angina diphtheritica und follicularis.**

Vereinsbericht über die Sitzungen vom 10. August und 30. November 1902 der Vereinigung niederrheinisch-westphälischer Kinderärzte.

Literaturbericht. Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Virchows Archiv. Bd. 171. Heft 2.

11) Gustav Puchberger: **Bemerkungen zur vitalen Färbung der Bluttplättchen des Menschen mit Brillantkresylblau.** (Aus dem Wiener histologischen Institut.)

12) Prof. Julius Arnold-Heidelberg: **Ueber Fettumsatz und Fettwanderung, Fettinfiltration und Fettdegeneration, Phagocytose, Metathese und Synthese.**

Die Arbeit beweist, wie auch schon frühere Veröffentlichungen des Verfassers und seiner Schüler, dass bei verschiedenen Prozessen, die bisher der echten Fettdegeneration zugezählt wurden, das Fett nicht aus Zerfall von Eiweiss gebildet, sondern von aussen abgelagert wird. Und zwar wird das Fett von den Zellen in gelöster Form aufgenommen und dann synthetisch umgesetzt. Verf. schlägt eine Einteilung in exogene Lipogenese (intrazelluläre Bildung des Fettes nach dem Prinzip der Synthese oder Phagocytose von Fett) und in endogene (albuminogene) Lipogenese (Entstehung des Fettes aus Eiweisszerfall, Fettdegeneration) vor. Die Arbeit ist im Original nachzulesen.

13) Heinrich Lewy: **Ueber Zentralkörperchen in Gliomen.** (Patholog.-anatom. Anstalt des Krankenhauses am Urban, Berlin.)

14) Th. Tchistowitsch: **Die Verödung und hyaline Entartung der Malpighischen Körperchen der Niere.** (Aus dem patholog. Institut in Göttingen.)

15) S. Kashiwamura: **4 Fälle von primärer Lungenaktinomykose.** (Patholog.-anatom. Anstalt des Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin.)

Die Erkrankungen zeigten sich bei 4 jüngeren Individuen (13—29 jährigen Personen). Das erste klinische Symptom war bei allen eine Pleuritis. Bei 2 Fällen fanden sich ausser den Prozessen in der Lunge auch noch ausgedehnte Veränderungen des subpleuralen und retroperitonealen Gewebes und der Wirbelknochen. Im ersten Falle konstatierte die Sektion ausserdem noch metastatische Abszesse in Milz und Leber, im letzten, der einen 29 jähr. Arbeiter betrifft, im Epikard, den Nieren, der Milz und der Haut. Bezüglich der Aetiologie liess sich nichts sicheres feststellen. Die Zähne waren bei einem Fall stark defekt, bei einem wenig, bei zweien überhaupt nicht.

16) Gustav Fütterer-Chicago: **Ein Fall von Aktinomykose der Lunge, der Leber und des Herzens beim Menschen.**

39 jähr. Mann. Auch hier war das Primäre eine Lungenaktinomykose. Ueber die Aetiologie ist nichts bemerkt.

17) S. Abramow und M. Rjesanow: **Ein Fall von Sirenenbildung (Sympus apus).** (Nikolai-Stadtkrankenhaus zu Rostow a. D.)

Das Kind, welches von einer gesunden Frau zur normalen Zeit geboren wurde, lebte 4 Minuten und führte während der Zeit pendelnde Bewegungen mit der unteren Extremität aus, die aus Biegung und Streckung im Hüftgelenk bestanden.

18) Paul Geipel: **Missbildungen der Trikuspidalis.** (Patholog. Institut des städt. Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt.)

In den 3 vom Verf. beschriebenen Fällen fand sich bei allen eine enorme Vergrösserung des Vorhofteils der rechten Herzkammer. An Stelle der Klappensegel hing entweder ein breites Band oder ein Sack in die Ventrikelhöhle hinein. Der letzte Fall, der auch klinisch beobachtet wurde, betraf einen 15 jähr. Arbeiter, bei dem seit ¼ Jahre Stechen in der Herzgegend und kurz vor seiner Aufnahme eine Schwellung der Füsse sich bemerkbar machten. Nach ungefähr 2 monatlichem Krankenlager erfolgte der Exitus letalis. Die Sektion stellte neben der Insuffizienz der Trikuspidalis ein offenes Foramen ovale, Thrombose der Vena jugularis dextra, der Vena femoralis sinistra, Infarkte der Lungen, Nieren und Milz und einen alten Erweichungsherd im rechten Stirnhirn fest.

19) Max Glogner: **Ueber Darmerkrankungen bei Malaria.**

Verf. glaubt, dass die bei der Malaria öfter zu beobachtenden Diarrhöen auf einer Darminfektion durch die Malariaerreger beruhen. Plasmodien wurden jedoch von ihm nicht gefunden.

20) Wilhelm Weinberg-Stuttgart: **Methode und Ergebnis der Ursachen der Mehrlingsgeburten.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet. Die Arbeit ist eine Erwiderung auf die Naegeli-Akerblomsche Veröffentlichung in diesem Archiv, Bd. 170, H. 1 u. 2. Schridde-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 33, No. 8, 1903. (Auswahl).

1) Lydia Rabinowitsch-Berlin: **Ueber eine durch säurefeste Bakterien hervorgerufene Hauterkrankung der Ratten.**

Aehnlich wie von Stefansky bei wilden Ratten Erkrankungsprozesse an Haut und Drüsen gefunden wurden, welche durch säurefeste Stäbchen bedingt waren, so fand auch Verfasserin bei einer Reihe von Wanderratten Hautverände-

Digitized by Google

rungen, die durch säurefeste Stäbchen hervorgerufen waren. Die Organismen liessen sich auf den bekannten Nährböden nicht züchten und waren jedenfalls durchaus verschieden von den auf Mist und Gräsern gefundenen saprophytischen säurefesten Stäbchen. Tierversuche fielen bisher negativ aus.

2) E. Krompecher und K. Zimmermann-Ofen-Pest: **Untersuchungen über die Virulenz der aus verschiedenen tuberkulösen Herden des Menschen reingezüchteten Tuberkelbazillen.**

Aus den zahlreichen Versuchen, die Verfasser angestellt haben, geht hervor, dass die aus verschieden tuberkulösen Herden gezüchteten Tuberkelbazillen in ihrer Virulenz als ziemlich gleich angesehen werden können. Durch Tierpassagen (Kaninchen) kann die Virulenz offenbar gesteigert werden.

Als beachtenswertes Nebenresultat hat sich ergeben, dass zur Reinzüchtung der Tuberkelbazillen Glyzerin-Kartoffel-Kulturen in manchen Fällen dem Reinzüchtungsverfahren mittels des Tieres überlegen sind.

3) R. Emmerich und R. Trommsdorff: **Ueber die erfolgreiche Behandlung tödlicher intraperitonealer Streptokokkeninfektionen beim Kaninchen durch präventive Pyocyanose-Immunproteïdin-Injektionen.**

Es wurden in 6 Versuchsreihen 13 Kaninchen, welche mit tödlichen Streptokokkendosen infiziert waren, mit Pyocyanoseimmunproteïdin behandelt. 4 Tiere wurden sicher geheilt, 6 Tiere erfolgreich günstig beeinflusst. Verfasser hoffen, dass die Erfolge mit der Herstellung eines gleichmässigeren Pyocyanoseimmunproteïdin noch besser werden.

4) G. Marpmann-Leipzig: **Ueber die Herstellung eines Bakterienpräparates aus Kulturen von Tuberkelbazillen.**

Verfasser gibt eine neue Methode an, um aus Tuberkelbazillen ein neues brauchbares therapeutisches Präparat herzustellen. Der Gang der Darstellung ist kurz folgender: Tuberkelbazillen werden in Milch, durch welche Luft bindurchgeleitet wird, gezüchtet. Mit diesen Kulturen werden Aussaaten auf einen flüssigen Nährboden von Fleischbrühe 1000,0, Glyzerin 30, Kasein 50,0, Natriumphosphat 3, Roggenmehl 50, Gelatine 40, Agar 3 gemacht. Nachdem das Wachstum üppig genug ist, wird sowohl die Milchkultur, als auch die Reinkultur zum Gefrieren gebracht, mit Sand gemischt, zerrieben, nochmals zum Gefrieren gebracht, wieder zerrieben und mit kaltem Wasser perkoliert. Der Auszug wird mit gleichen Teilen 50 proz. Alkohol gemischt. Später wird das alkoholisierte Extrakt noch weiter eingedampft.

Die Flüssigkeit gibt mit den gewöhnlichen Eiweissreaktionen keine Reaktion. Die therapeutischen Effekte will Verfasser später bekannt geben.

5) Engels-Marburg: **Lysoform, Bacillol und Sublamin in wässriger Lösung als Händedesinfizientien nach Vorbehandlung der Hände mit Alkohol (Analogie mit der Fürbringerschen Methodik).**

Die rein alkoholischen Lösungen des Sublamins, Bazillols und Lysoforms garantieren einen bedeutend grösseren Desinfektionserfolg für die Hände, als die wässerigen Fluida mit der Einschiebung des Alkohols nach der Fürbringerschen Vorschrift.

6) Alfred Wolff-Königsberg: **Die Differentialdiagnose des Typhusbazillus vom Bacterium coli auf Grund der Säurebildung.**

Die an die Differenzierung von Typhus und Coli mittels Säurenährboden geknüpften Hoffnungen haben sich nach des Verfassers Untersuchungen nicht erfüllt. Für praktische Verhältnisse leistet die Anwendung des Rotbergerschen Neutralrotes doch noch das meiste, abgesehen natürlich von der Pfeifferschen Reaktion und der Agglutinationsprobe. R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 15.

1) P. K. Pel-Amsterdam: **Ein seltenes Gefässgeräusch in der Lunge.**

Es bestand bei dem 32 jährigen, an häufiger Hämoptoe leidenden Kranken, dessen rechte Lungenspitze retrahiert war, ein lautes, kontinuierliches, sausendes Blasen mit systolischer Verstärkung und begleitet von einem hohen, pfeifenden, fast musikalischen Oberton über dem ganzen Oberlappen der rechten Lunge, am stärksten hörbar in der Fossa supraspinata. Verf. nimmt zur Erklärung an, dass es sich entweder um eine direkte Verbindung zwischen Arterie und Vene der betreffenden Region oder um eine Venenerweiterung in der Nähe der betreffenden Arterie handelt.

2) Pels-Leusden-Berlin: **Ueber Oesophagotomie, zugleich ein Beitrag zur Behandlung der periösophagealen Phlegmone.**

Vergl. Referat Seite 119 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) Th. Landau-Berlin: **Ueber Hermaphroditen.**

Im Anschluss an die Demonstration von Präparaten eines wahren Zwitters, sowie die Beschreibung eines Falles von Hermaphroditismus spurius (28 jähr. Individuum mit stark entwickelter Klitoris und sonstigen männlichen Geschlechtscharakteren) bespricht Verf. die Schwierigkeiten in der Feststellung des Geschlechtes bei derartigen Menschen unter Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und erörtert unter Bezugnahme auf das Bürgerliche Gesetzbuch einige hierhergehörige rechtliche Fragen. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch erwähnt den Ausdruck Zwitter nicht. Verf. zitiert Virchow, der ausgesprochen hat, dass es Menschen generis neutrius gibt.

4) Salzwedel-Berlin: **Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens.** (Schluss folgt.)

5) W. Sustennikow-Berlin: **Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen.** (Schluss folgt.)

6) A. Pinkuss-Berlin: **Zur konservativen, nichtoperativen Behandlung von Frauenleiden.**

Vergl. Referat Seite 270 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 15.

1) H. Eppinger-Graz: **Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis.** (Schluss folgt.)

2) Herm. Schmidt-Dresden-Johannstadt: **Ueber die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei septischen Erkrankungen.** (Vortrag in der Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde zu Dresden, 24. Januar 1903.) (Schluss folgt.)

3) Körte: **Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.** (Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin, 12. Januar 1903. Referat siehe Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 3, pag. 132.)

4) W. Zinn-Berlin: **Tödliche Anämie durch Botriocephalus latus.** (Demonstration im Verein für innere Medizin in Berlin, 2. März 1903. Referat siehe Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 11, pag. 491.)

5) Riegler-Jassy: **Eine empfindliche, einfache und rasch ausführbare Zuckerprobe mit oxalsaurem Phenylhydrazin.**

Zu 1 ccm Harn gibt man eine Messerspitze oxalsaures Phenylhydrazin und 10 ccm Wasser, lässt die Mischung über einer kleinen Flamme unter Umschütteln kochen bis alles gelöst ist, fügt dann 10 ccm einer 10 proz. Kalilauge hinzu, schliesst das Reagensglas mit einem Gummistopfen und schüttelt kräftig durch. Ist Zucker anwesend (untere Grenze 0,05 Proz.), so wird die ganze Mischung sofort oder innerhalb einer Minute schön rotviolett. Die Probe lässt sich in ca. 3 Minuten ausführen und wird durch Anwesenheit von Eiweiss nicht gestört.

6) Pasche-Bern: **Ueber eine neue Blendenvorrichtung in der Böntgentechnik.**

Um auch grössere Uebersichtsbilder mit stark abgeblendeten Strahlen herstellen zu können, hat Verfasser die Blende beweglich gemacht. Eine spaltförmige Blende wird zwischen der feststehenden Röhre und dem Objekt auf Führungsschienen parallel zur Platte verschoben, eine zweite Blende, die sich mit der anderen deckt und die im Objekt diffundierenden Strahlen abhalten soll, gleitet mit entsprechend grösserer Geschwindigkeit zwischen dem auf einer „Aluminiumbrücke" ruhenden Körperteil und der Platte. Die Expositionszeit ist entsprechend zu verlängern.

7) Heynacher-Aschersleben: **Ein kasuistischer Beitrag zur Aetiologie der diffusen Sklerodermie.**

Das Leiden entwickelte sich bei einem schwächlichen, mit Mitralinsuffizienz behafteten 16 jährigen Fabrikarbeiter im direkten Anschluss an einen Gelenkrheumatismus und kam im Verlauf von mehreren Monaten zur Heilung. Therapie: Roborantien, warme Waschungen, Hautmassage. R. Grashey.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 15. 1) D. Pospischill-Wien: **Mosers Scharlachstreptokokkenserum.**

Eingangs erörtert Verf. ausführlich die Kautelen und Vorbehalte, unter welchen er an die Prüfung des Serums herantrat, besonders die Schwierigkeit der Prognose für den einzelnen Fall, und gibt sodann die eingehende Krankengeschichte von 26 mit dem Serum behandelten Fällen. Als hauptsächlichste unmittelbare Folgen beobachtete er Temperaturabfall, Abnahme der Puls- und Atemfrequenz, Voller- und Härterwerden des Pulses, Freiwerden des Sensoriums, ruhigen Schlaf, Warmwerden der Peripherie, Schwinden der Cyanose, bessere Nahrungsaufnahme; in den späteren Tagen imponierte ihm bei den Nekrosen die Rötung der Schleimhaut, das Fehlen oder rasche Schwinden des Fötors, das geringe Leiden der Kinder. Als schönste Dauerwirkung des Serums betrachtet es Verf., wenn eine 14 Tage nach der Injektion auftretende Streptokokkensepsis in Hämorrhagien und Temperaturanstieg ihren alleinigen klinischen Ausdruck findet, um dann in Genesung zu enden.

Verf. hat mit einer Ausnahme nur schwere Fälle injiziert. Von 12 Kindern mit zweifelhafter, eher schlechter Prognose wurden 9, von 13 mit letaler Prognose 5 geheilt.

2) F. Hamburger und E. Moro-Wien: **Ueber die biologisch nachweisbaren Veränderungen des menschlichen Blutes nach der Seruminjektion.**

In dieser Mitteilung handelt es sich um das Diphtherieheilserum. Die Untersuchungen lieferten das Ergebnis, dass auch der Mensch auf eine Injektion von Pferdeserum mit Präzipitinbildung reagiert; ferner, dass sowohl im menschlichen Serum als im Kaninchenserum die präzipitable Substanz durch mehrere Tage nach der Injektion nachweisbar ist, um nach dem Auftreten der Präzipitine endgültig zu verschwinden. Ob das Auftreten des Serumexanthems in ursächlichem Zusammenhang mit dem Auftreten der Präzipitine im menschlichen Blut steht, kann noch nicht entschieden werden.

3) J. Karlinski-Cajnica (Bosnien): **Zur Therapie des Rückfallfiebers.**

Verf. hat zahlreiche Beobachtungen zur Verfügung über die Lebensdauer der aus dem Blute entnommenen und ausserhalb aufbewahrten Spirillen und fand im allgemeinen, dass, je näher der Patient sich der Krise befindet, desto kürzer die Lebensdauer

Digitized by Google

der Spirillen wird. Durch Zugabe von Kochsalz wurde die Lebensfähigkeit der Spirillen abgekürzt. Verf. hat nun bei einigen seiner 80 Kranken mit Rückfallfieber subkutane Infusionen von sterilisierter 1 proz. Kochsalzlösung gemacht und glaubt einen günstigen Einfluss auf die Dauer der Erkrankung konstatiert zu haben, indem mehrmals vom Zeitpunkt der Injektion an keine Anfälle mehr auftraten. Verf. fordert zu weiteren Versuchen nach dieser Richtung auf. Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 14—15. F. Berka-Brünn: **Zur Kasuistik der intraabdominellen Fettnekrose.**

2 Fälle mit tödlichem Ausgang, von denen der eine hochgradige fettige Degeneration des Pankreas, der andere, welcher ebenfalls das klinische Bild des Ileus bot und zu einer atypischen Herniotomie führte, eine ausgedehnte Nekrose des gesamten retroperitonealen Fettgewebes aufwies. Schon bei der Operation wurde die Fettnekrose längs des druckempfindlichen Samenstranges erkannt. Das zerfallene Gewebe bot den Nährboden für eine sekundäre Wundinfektion.

E. Felix-Bukarest: **Die Mikroorganismen der normalen Nasenhöhle.**

Zusammenfassendes Referat.

v. Niessen-Wiesbaden: **Bemerkungen zu den „vermutlichen" Syphilisbazillen von Joseph und Piorkowski.**

Verf. spricht sich dahin aus, dass die von Joseph und Piorkowski im Sperma Syphilitischer gefundenen Bazillen absolut identisch sind mit den von ihm selbst vor Jahren als Erreger der Syphilis beschriebenen Bazillen; das gleiche gilt von den Streptobazillen des Ulcus molle, welche Tomasczewski beschrieben hat. Für alle bezüglichen Forschungen empfiehlt v. Niessen neben der Untersuchung des Spermas als allerwichtigste die des Blutes.

No. 15. R. Pelleck-Wien: **Das klinische Phosphometer.**

P. beschreibt den von Jolles zur Feststellung des Phosphorgehaltes des Blutes angegebenen Apparat. Das Prinzip ist die kalorimetrische Vergleichung des durch ein kompliziertes chemisches Verfahren gewonnenen molybdänsauren Kalis bei 80° C. Untersuchungen des Verfassers ermittelten bei gesunden Personen in 100 ccm Blut 78—129 mg Phosphorsäure, d. i. 33,4 bis 55,5 mg Phosphor.

Wiener medizinische Presse.

No. 13. R. Lichtenstern-Wien: **Ueber Harnsegregatoren.**

L. berichtet im wesentlichen über die günstigen Erfahrungen, die er bei Verwendung des Luysschen Segregators gemacht hat. Zur Verwendung bei Männern ist das Instrument noch nicht recht geeignet, dagegen verdient es bei Frauen in ausgedehnter Weise in Anwendung gezogen zu werden, da es ohne jede Vorbereitung und ohne Infektionsgefahr oder besondere Beschwerden das gesonderte Auffangen des Harnes gestattet, selbst in Fällen, wo der Harnleiterkatheterismus versagt.

No. 7—13. L. Königstein: **Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis.**

Die zum grossen Teil referierenden Ausführungen betreffen das Kokain, Adrenalin, Dionin, Protargol und Largin. Hervorzuheben sind die günstigen Erfahrungen, welche K. mit Dionin bei Iritis und bei dem Glaucoma haemorrhagicum, ebenso im Beginn bei gewissen Keratitisformen gemacht hat; das Adrenalin hat eine wertvolle anämisierende Wirkung und ist geeignet, bei manchen Operationen an Konjunktiva und Kornea die Blutung herabzusetzen. Zur Erweiterung der Lidspalte ist seine kosmetische Wirksamkeit der des Kokain oft weit überlegen.

No. 13. J. Kropil-Pressburg: **Ueber Mesotan.**

Ausser der wiederholt beschriebenen Wirkung als Antirheumatikum rühmt K. die prompte, in der Regel mehrere Tage anhaltende Wirkung bei den Schweissen der Phthisiker (10 Tropfen Mesotan und aa Ol. oliv. zur Einreibung auf den ganzen Körper), ebenso zieht er es den bei Fusschweiss gebräuchlichen Mitteln vor.

Wiener klinische Rundschau.

No. 13. M. Sattler-Sarajevo: **Zwei Fälle von Mal perforant du pied nach Durchtrennung des Nervus ischiadicus als Spätfolge dieser Verletzung.**

In beiden Fällen war der Nerv vor Jahren durchtrennt worden. Die motorische Lähmung hatte sich allmählich spontan ausgeglichen, dagegen bestehen jetzt noch Sensibilitätsstörungen am Fusse, Herabsetzung der Temperatur, Anomalie der Schweissekretion, ausserdem ein charakteristisches torpides Geschwür in der Fersengegend. Die durch die Nervenverletzung bedingte Anästhesie ist als das ursächliche Moment für die Entstehung der Geschwüre aufzufassen, die sich unter dem fortgesetzten lokalen Druck weiter vergrösserten.

No. 14. Gemmel-Salzschlirf: **Einige bemerkenswerte Fälle, beobachtet während meiner Tätigkeit in Salzschlirf.**

a) Heberdensche Veränderungen an der 2. und 3. Phalanx.

Die typischen Veränderungen fanden sich bei einem Manne, bei dem das Bestehen von Gicht vollständig auszuschliessen war; sie sollen seit früher Kindheit bestanden und bei dem Vater und einer Schwester des Kranken in gleicher Weise vorhanden gewesen sein.

Entgegen der Ansicht neuerer Autoren hat schon Heberden das Vorkommen der Erscheinungen auch ohne Gicht angenommen.

b) Komplikation einer echten Gicht mit der hyperpyretischen Form des Rheumatismus.

W. Brüll-Des: **Atonia uteri post partum.**

B. beschreibt 3 Fälle, in denen eine lebensgefährliche Atonie des Uterus ohne sichtbare Blutung bestand; die eine Frau ging zu Grunde, die beiden anderen wurden durch energische Massage des Uterus gerettet. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Sir Charles B. Ball: **Ueber die Adenome und die Adenokarzinome des Rektums.** (Brit. med. Journ., 21. Febr., 28. Febr., 7. März 1903.)

Aus der vortrefflichen, reich illustrierten Monographie wollen wir nur wenige Punkte hervorheben, im übrigen aber den Leser auf das Studium des Originals verweisen. Verfasser weist mehrfach auf die Schwierigkeiten hin, die sich ergeben, wenn man das gutartige Adenom vom bösartigen Adenokarzinom unterscheiden will. Hier ist das Entscheidende das Verhältnis des proliferierenden Epithels zur Basalmembran. Erst wenn diese durchbrochen wird und das Epithel in die darunter liegenden Schichten des Darmes und über den Darm herauswächst, kann man von einer malignen Geschwulst sprechen. Daneben kommen grosse Tumoren vor, die als gutartige Adenome aufzufassen sind. (Es wäre vielleicht richtiger, diese sogen. Adenome als Papillome aufzufassen. Refer.) Klinisch lässt sich die Differentialdiagnose oft gar nicht stellen und empfiehlt sich in zweifelhaften Fällen stets die Probeexzision mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung. Verfasser legt der lokalen fortgesetzten Reizung einen grossen Einfluss auf die Entstehung vieler einfacher Adenome bei; so findet man sie häufig auf der Rektalschleimhaut kleiner Kinder, die an Darmprolaps leiden; auch auf der Insulten ausgesetzten Schleimhaut nach Kolostomien entwickeln sich diese Geschwülste. Die malignen Adenome treten in 2 Hauptformen auf, einmal als flaches Knötchen im mukösen und submukösen Gewebe, das Knötchen wächst rasch; diese Form findet sich besonders bei jüngeren Individuen; bei der zweiten Form, die mehr bei älteren Leuten vorkommt, findet sich viel fibröses Gewebe und dies führt häufig zur Stenose des Darms. Wie alle Chirurgen, beklagt auch Ball die Sorglosigkeit des praktischen Arztes, der viel zu selten das Rektum untersucht, so kommen die meisten Fälle viel zu spät zur Operation. Die beste Operationsmethode scheint ihm die sakrale nach der Modifikation von Bardenheuer. Bei hochsitzenden Krebsen operiert er in steilster Beckenhochlagerung vom Bauche aus.

L. Wheeler: **Chloreton gegen Seekrankheit.** (Lancet, 28. Febr. 1903.)

Chloreton ist ein Gemisch von Chloroform und Azeton, das als Patentmedizin von der Firma Parke, Davis & Co. in den Handel gebracht wird. Verfasser wandte als Schiffsarzt das Mittel häufig an und behauptet, grossen Erfolg damit erzielt zu haben. Er beginnt mit 0,75 und gibt dann 3 stündlich 0,3 bis die Uebelkeit und der Kopfschmerz verschwinden und der Kranke einschläft. Beim Erwachen besteht gewöhnlich Hunger und Wohlbefinden. Nachteile wurden bei Gebrauch des Mittels nie beobachtet, meist hatte es einen guten, dauernden Erfolg auch bei schweren Fällen, wenn es in 4 stündlichen Dosen von je 0,3 während der Dauer der Reise genommen wurde.

Mayo Robson: **Der Nutzen der Gastroenterostomie und ihre Ausführung.** (Ibid.)

Verfasser hat während der letzten 3 Jahre zahlreiche Gastroenterostomien gemacht und ist es ihm gelungen, die Gesamtmortalität der Operation auf 5 Proz. herabzudrücken, gewiss eine kleine Zahl, wenn man bedenkt, dass zahlreiche, sehr geschwächte Krebskranke operiert wurden. Er legt ein grosses Gewicht auf die Vorbereitung des Kranken; häufige Magenspülungen verwirft er als schwächend; er glaubt, dass es gelingt, den Mageninhalt aseptisch zu machen, wenn man die Mundhöhle des Kranken sorgfältig reinigt und ihm nur keimfreie Nahrung gibt. Viel kommt auf Vermeidung des Schocks an; man erreicht dies durch Strychnininjektionen vor und während der Operation, durch warmes Einpacken des Kranken während der Operation, durch Operieren auf geheiztem Tische und durch möglichste Schnelligkeit des Operierens. Verfasser wendet womöglich nur die hintere Gastroenterostomie an, und zwar vernäht er die Wundränder fortlaufend über einem dekalzinierten Knochendrain. Stets wird ein Stück Schleimhaut reseziert, um später Spornbildungen und Verengerungen an der Anastomose zu verhindern. Möglichst rasch nach der Operation wird mit der Ernährung per os begonnen. Den gefährlichen Circulus vitiosus, das regurgitierende Erbrechen hat er nur selten gesehen; er bekämpft es durch Magenspülungen und Aufrechtsetzen des Kranken. Verfasser bestreitet auch, dass Operationen am Magendarmkanale besonders häufig von Lungenkomplikationen gefolgt werden. Dies geschieht nur dann, wenn der Kranke während der Operation stark abgekühlt wird. Was die Indikationen der Gastroenterostomie anlangt, so verwendet Verfasser diese Operation bei den meisten chirurgisch angreifbaren Magenkrankheiten als Operation der Wahl. Die Pyloroplastik, die Gastroplicatio und ähnliche Operationen hat er ganz zu Gunsten der Anastomosenbildung aufgegeben; auch bei Magenblutungen oder schweren Dyspepsien bei Geschwüren stellt die Anastomose den Magen ruhig und führt zur Heilung des Geschwüres, ohne dass man dieses selbst zu exzidieren oder zu kauterisieren brauchte.

Digitized by Google

T. Outterson Wood: **Geisteskrankheiten und die Irrengesetzgebung.** (Ibid.)

Ernest H. White: **Geisteskrankheiten und das Gesetz über die Pflege irrsinniger Personen in Privatanstalten oder Privathäusern.** (Ibid., 14. Febr. 1903.)

Vor kurzem konnte Refer. über eine Arbeit von Sir William Gowers berichten, in welcher der bekannte Neurologe sich scharf gegen das jetzt bestehende Irrengesetz in England wendet und verlangt, dass insoweit eine Aenderung geschaffen werde, als es möglich gemacht werden solle, Grenzfälle oder Fälle leichten vorübergehenden Irreseins ohne das Stigma der Anzeigepflicht der Privatpflege zu übergeben. Die beiden oben erwähnten Arbeiten bekämpfen nun lebhaft die Vorschläge von Gowers und weisen darauf hin, dass es gerade die zahlreichen Skandalgeschichten dieser Privatanstalten gewesen sind, die zu einer Verschärfung des englischen Irrengesetzes geführt haben. Im Interesse der Geisteskranken sei es entschieden nicht, wenn die Ansichten von Sir William Gowers durchdrängen. Nähere Begründung und Einzelheiten dieses für die Irrenpflege wichtigen Streites sind im Originale nachzulesen.

H. M. Tickell: **Die Gelatinebehandlung der Hämoptoë.** (Ibid., 28. Febr. 1903.)

Verfasser empfiehlt, bei schweren Blutungen, bei denen die Gelatinebehandlung angezeigt erscheint, dieselbe in der Form von Klysmen anzuwenden. 50,0 Gelatine werden in 1500 ccm Wasser gelöst und 1 Stunde lang gekocht, das Volumen wird dann durch Verdampfen auf 1 Liter reduziert. Nach Abkühlung auf Körpertemperatur wird ¼ Liter per rectum gegeben und diese Eingiessung 3 mal täglich wiederholt, bis das Sputum blutfrei geworden ist. Die Methode, die auch im Privathaus oder auf dem Lande jederzeit leicht durchführbar ist, soll ebenso wirksam sein, wie die gewöhnliche Methode mit subkutaner Injektion.

M. S. Mayou: **Die Röntgenstrahlen in der Augenheilkunde.** (Ibid.)

Verfasser beschreibt zuerst sein Verfahren, um Fremdkörper im Auge festzustellen und um ihre Lage zu fixieren; zur Bestimmung ihrer Form verwendet er ein für Negative eingerichtetes Stereoskop. Was die Entfernung der Fremdkörper angeht, so wendet er den grossen Haabschen Elektromagneten nur sehr selten an, meistens beschränkt er sich auf einen kleinen Elektromagneten. Interessant sind dann seine Ausführungen über die Behandlung des Ulcus rodens, das so häufig die Augenlider befällt. Er hat gefunden, dass die Wirkung der Bestrahlung eine viel bedeutendere ist, wenn man gleichzeitig Aetzmittel, wie Karbolsäure, anwendet. An zahlreichen, zu verschiedenen Zeiten entfernten und untersuchten Schnitten liess sich feststellen, dass um die Epithelnester eine starke Anhäufung von Leukocyten stattfindet; die Epithelzellen werden von neugebildetem Bindegewebe umgeben, eingekapselt und ihrer Ernährung beraubt, so dass sie von der Peripherie aus allmählich sich vakuolisieren und zerfallen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Röntgenstrahlen in vielen Fällen eine klinische und histologische Heilung herbeiführen. Schliesslich empfiehlt Verfasser die Röntgenstrahlen auch noch zur Behandlung des Trachoms. Während er früher das ganze Gesicht mit Ausnahme der Augen mit einer Metallmaske bedeckte, wendet er jetzt nur so schwache Ströme an, dass Verbrennungen des Gesichtes ausgeschlossen scheinen und man die Maske fortlassen kann. Das evertierte Lid und ein etwa vorhandener Pannus werden täglich für 2 Minuten bestrahlt. Nach 4 bis 6 Sitzungen lässt man eine Pause von einer Woche eintreten und beginnt dann mit 2 Sitzungen per Woche. Das Endresultat ist ein ausgezeichnetes, da das Lid glatt und weich wird und die Knötchen ohne Hinterlassung von Narben heilen, namentlich obliterieren die Fornices nicht. In sehr schweren Fällen kann man operative Eingriffe mit der Bestrahlung verbinden. Irgend welche Schädigungen des Auges, sei es der Konjunktiva, Kornea oder Retina wurden nie beobachtet. Frischer Pannus verschwand oft rapide, aber selbst alte dichte Opazitäten der Hornhaut klären sich unter der Behandlung mit Röntgenstrahlen oft erheblich auf. Die Wimpern und Brauen fallen nicht aus.

Fletcher Beach: **Zur Behandlung der Epileptischen.** (Ibid.)

Verfasser weist zuerst auf die Wichtigkeit hin, die häufig Refraktionsanomalien bei der Aetiologie der Epilepsie haben; es ist stets notwendig, etwaige Anomalien zu korrigieren. Eine salzfreie Nahrung scheint ihm wenig Nutzen zu bringen, dagegen empfiehlt er Einschränkung des Fleischgenusses oder gar eine rein vegetabilische Nahrung. Auch er setzt das Hauptvertrauen auf die Bromsalze, die er in der Mischung der 3 Salze anwendet. Zuweilen empfiehlt es sich, Bromkali mit Antipyrin zu geben. Das Antipyrin, das Kindern in Dosen von 0,3, Erwachsenen in Dosen von 0,6 3 mal täglich zusammen mit Bromkali gegeben wird, hilft oft noch, wenn Brom allein versagt. Zum Schlusse empfiehlt Verfasser warm die Errichtung von Kolonien für Epileptische.

Alban Doran: **Die Fibrome des Uterus und seiner Bänder, betrachtet vom klinischen und chirurgischen Standpunkte.** (Ibid., 7. und 14. Febr. 1903.)

In dieser zusammenfassenden Arbeit, die wohl ein Studium des Originals verdient, spricht der Verfasser auch darüber, ob es sich empfiehlt, bei der Hysterektomie die Ovarien mitzuentfernen, oder ob es im Interesse der Kranken besser ist, ein oder beide Ovarien zurückzulassen. Im allgemeinen neigt sich Verfasser mehr der konservativen Methode zu, da einerseits auch bei Entfernung beider Ovarien manchmal noch längere Zeit Blutungen aus der Zervix beobachtet werden, andererseits aber sich doch nur recht selten in den zurückgelassenen, gesunden Ovarien später Tumoren entwickeln. Verfasser hat übrigens auch Fälle gesehen, in denen das Zurücklassen der Ovarien die Kranken nicht vor schweren Störungen infolge von antiziplertem Klimakterium schützte. Im grossen und ganzen empfiehlt es sich am meisten, gesunde Ovarien, ebenso wie die Cervix uteri zurückzulassen. Interessant sind auch die Bemerkungen über die Absorption von Fibromen, die Verfasser für möglich hält. Zweifelhaft ist nur ein sehr rasches Verschwinden, während eine allmähliche Resorption gar nicht so selten beobachtet wurde.

Robert Jones: **Ueber die Grundlagen der chirurgischen Behandlung bei Kinderlähmungen.** (Ibid.)

Von Interesse sind in dieser Arbeit besonders die Mitteilungen über die bei spastischen zerebralen Lähmungen erzielten Erfolge. Idioten und Kranke mit sehr reizbarer Stimmung oder ausgesprochen athetotischen Bewegungen und Verlust der Kontrolle über die Sphinkteren sind von der chirurgischen Behandlung auszuschliessen, ebenso solche Kinder, bei denen die Lähmung komplett ist, d. h. bei denen die kleinen Kranken nie den Spasmus auch nur wenig lösen. In allen Fällen dagegen, in denen ein willkürliches, wenn auch nur geringes Lösen des Spasmus unabhängig von den assoziierten Bewegungen der gesunden Seite besteht, ist die Behandlung indiziert. Am Arme besteht die Behandlung meist in der Durchschneidung der Sehnen des Flexor carpi ulnaris und radialis und Einpflanzung der beiden Stümpfe in die entsprechenden Extensoren. An der unteren Extremität durchschneidet Verfasser die Adduktoren und die Kniebeuger offen, meistens entfernt er Stücke aus denselben, dann verlängert er die Achillessehne. Dann wird der Kranke auf einen Abduktionsrahmen gespannt und bleibt 3 Monate in seinen Schienen liegen; nach dieser Zeit folgt eine lange Nachbehandlung. Verfasser hat an zahlreichen Kranken im Alter von 1 bis 20 Jahren operiert und oft vorzügliche Resultate erhalten; nicht nur lernten die Kranken gehen, sondern meist besserte sich mit dem körperlichen auch der geistige Zustand. Nur muss die Nachbehandlung lange genug durchgeführt werden, da sonst stets Rückfälle eintreten.

A. Marmaduke Sheild und T. Claye Shaw: **Ueber einen operativ geheilten Fall von Kopfverletzung, in der Zeichen von Dementia paralytica dem Trauma folgten.** (Ibid.)

Ein 30jähriger Mann stürzte im September 1902 aus dem Wagen und erlitt neben einer Gehirnerschütterung eine Hautwunde unterhalb der Eminentia frontalis links. Eine Knochenverletzung war nicht nachweisbar; die Wunde heilte glatt. 4 Wochen später traten Kopfschmerzen und leichte Bewusstseinsstörungen auf. Ausserdem änderte er seinen Charakter, wurde heftig, reizbar und zeitweilig traten wahre Wutausbrüche auf. Dabei bestand völlige Unfähigkeit, seine Geschäfte zu besorgen. Im Dezember wurden von einem Irrenarzte folgende Symptome festgestellt: Allgemeiner Tremor und Gesichtszittern. Aussehen wie das eines an Demenz leidenden Kranken. Klagen über Kopfdruck und Unfähigkeit zu jeder geistigen Arbeit. Pupillen von ungleicher Weite, reagieren auf Licht und bei der Akkommodation. Knierefiexe abgeschwächt. Gang schwankend und unsicher. Deutliches Silbenstolpern. Unfähigkeit richtig zu lesen und zu schreiben. Am 19. Dezember wurde über der Stelle der Verletzung trepaniert. Man fand eine feine Fissur im Knochen und eine Fraktur der Diploë, 2 Knochensplitter waren tief in die Dura eingepresst. Erst nach Entfernung derselben begann die Dura wieder zu pulsieren. Glatte Heilung und vollkommene Wiederherstellung der geistigen Fähigkeiten.

A. Bankier Sloan: **Ueber Rückfälle nach Scharlach.** (Ibid.)

Verfasser beschreibt einige interessante Fälle von Scharlachrezidiven. Unter 14 143 Fällen, die 1901 in den Londoner Fieberspitälern beobachtet wurden, kamen 154 oder 1,09 Proz. Rückfälle vor. Manche der Fälle sind wohl als neue Ansteckungen von aussen her anzusehen, andere aber müssen sicher als Rückfälle (Autoinfektion) aufgefasst werden.

W. Watson Cheyne: **Ueber Asepsis und Antisepsis.** (Lancet, 7. Febr. 1903.)

Der Aufsatz des bekannten Chirurgen wendet sich scharf gegen die Asepsis, die er als einen Rückschritt gegenüber der Antisepsis bezeichnet. Er stellt dann seine antiseptische Methode der Asepsis gegenüber und sucht nachzuweisen, dass es nur der aseptischen Methode zuzuschieben ist, wenn Fadeneiterungen etc. vorkommen. (Wer den Aufsatz und die darin enthaltenen Beispiele genau liest, wird sofort den Eindruck bekommen, dass die Asepsis, von der Watson Cheyne spricht, eben keine Asepsis ist, und dass die Misserfolge nicht der Methode zuzuschreiben sind, sondern der absoluten Unkenntnis dessen, was die Asepsis eigentlich will. Mit dieser Unkenntnis steht Verfasser übrigens nicht vereinzelt da, sondern man sieht in den Londoner Krankenhäusern in der Tat oft genug Fälle, wie die vom Verfasser erwähnten; man sieht z. B., dass die Instrumente zwar gekocht werden, dann aber mit chirurgisch nicht sauberen Fingern angefasst werden; oder man sieht, wie ein Instrument, das zur Erde fällt, ruhig wieder aufgehoben und weiter gebraucht wird. Dieselbe Schwester, die den Kranken auf den Tisch hebt, öffnet Thüren und Schränke und reicht dann, ohne sich zu desinfizieren, Tupfer und Ligaturen. Derartiges Vorgehen kann man eben nicht als Asepsis bezeichnen, wenn Verfasser sich aber einmal die Mühe gäbe, sich und seine Gehilfen wirklich aseptisch einzudrillen, dann würden die Erfolge wohl auch kaum ausbleiben. Refer.)

S. Jellinek: **Ueber elektrische Schläge.** (Ibid.)

Verfasser setzt sich in diesem Aufsatze mit Aspinall auseinander, der am 8. März 1902 über denselben Gegenstand in der

Digitized by Google

Lancet geschrieben hat. Verfasser glaubt, dass verschiedene Menschen verschieden empfänglich gegen elektrische Entladungen sind, Frauen und Kinder sind empfänglicher als Männer, Schleimhäute sind als Eintrittspforte viel gefährlicher als die äussere Haut. Ferner schaffen alle Krankheiten, bei denen der Widerstand der Haut herabgesetzt ist (Basedow, gewisse Herz- und Nierenkrankheiten) eine Disposition für durch elektrische Entladungen herbeigeführte Unfälle. Der Schlaf resp. die Narkose macht sonst gefährliche Entladungen zu relativ ungefährlichen. Von grosser Wichtigkeit ist auch der Weg, den der elektrische Strom im Körper einschlägt. Die linke Körperseite ist viel empfindlicher, und zwar beruht dies auf einer Lähmung der Herzganglien durch den elektrischen Strom. Der „Schrei", den tödlich getroffene Menschen ausstossen, ist unwillkürlich und beruht auf einer plötzlichen heftigen Inspiration durch Kontraktion des Zwerchfells. Wechselströme und Gleichströme sind gleich gefährlich zwischen 500 und 600 Volt; solche von 1000 Volt sind stets tödlich. Die Behandlung der elektrischen Schocks besteht in künstlicher Atmung, Herzmassage, Aderlass und Stimulantien. Verfasser glaubt, dass man mit genügend lange fortgesetzter Behandlung viele scheinbar Tote zum Leben zurückrufen kann.

Hugh M. Rigby: **Zur Behandlung der Intussuszeption.** (Ibid.)

Verfasser hatte das Glück, in einer Woche 7 Fälle von akuter Invagination bei Kindern zur Behandlung zu bekommen. Ein Kind (5 Monate alt) war moribund und wurde nicht mehr operiert. 4 Fälle unter einem Jahr wurden ebenso wie ein 5jähriges Kind durch Laparotomie ohne Darmresektion geheilt, ein 9jähriges Kind, bei dem eine Resektion wegen Gangrän nötig wurde, starb. Es wurden also von 6 operierten Fällen 5 geheilt, das zu spät operierte Kind starb. Verfasser hat dann 53 Fälle auf dem London Hospital gesammelt und konnte er nachweisen, dass in keinem dieser Fälle Lufteinblasungen, hohe Klystiere etc. etwas halfen, in jedem Falle musste vielmehr später laparotomiert werden, dabei hatte man aber die beste Zeit verloren. Es empfiehlt sich deshalb in jedem Falle von Invagination sofort zu laparotomieren, die Operation hat schnell zu geschehen und sind die Kinder sorgfältig vor Abkühlung zu bewahren. Die Ernährung der schwachen Patienten hat gleich nach der Operation zu erfolgen. Genaue Krankengeschichten sind mitgeteilt.

Robert Kennedy: **Die Naht des Plexus brachialis bei der intra partum entstandenen Lähmung der oberen Extremität.** (Brit. Med. Journ., 7. Febr. 1903.)

Diese, bei schweren (durch Zug am Arm beendeten) Geburten vorkommenden Plexuslähmungen heilen teilweise spontan. Es gelingt meist im Alter von 2 Monaten eine Probe auf die elektrische Erregbarkeit anzustellen. Zeigt sich die faradische Erregbarkeit gut erhalten, so kann man abwarten, im anderen Falle dagegen ist es besser, sofort zur Operation zu schreiten. Durch einen Hautschnitt am äusseren Rande des Sternokleidomastoideus gelingt es nach Durchtrennung der tiefen Halsfaszie den M. omohyoideus freizulegen. Oberhalb desselben kommen die Nervenstämme unter dem Scalenus anticus hervor. In den vom Verfasser operierten Fällen fand sich eine deutliche lokale Verdickung der Nerven, die an dieser Stelle aus Narbengewebe bestanden. Verfasser durchtrennte nun den 5. und 6. Halsnerven oberhalb der narbigen Verdickung, dann zog er die peripheren Stümpfe an und durchtrennte die 3 peripheren Teilungen unterhalb der geschädigten Stelle. Die 3 peripheren Stümpfe werden nun an die 2 zentralen genäht und durch geeigneten Verband der Kopf gebeugt und die genähten Nerven entspannt. Verfasser hat bisher 3 Fälle operiert, der erste, ein 2 Monate altes Kind, ist völlig geheilt; beim zweiten, einem 14jährigen Kinde, wurde keine Besserung erzielt; im dritten Falle, einem Säugling, ist die seit der Operation verflossene Zeit zu kurz, um ein endgültiges Urteil abgeben zu können.

B. Baskett: **Typhusserum als Heilmittel gegen Typhus.** (Brit. Med. Journ., 21. Febr. 1903.)

Verfasser veröffentlicht kurze Notizen über 4 Fälle von Abdominaltyphus, die er mit Antityphusserum (Burroughs & Wellcome) behandelt hat. Er injiziert täglich 10 ccm bis zum Abfall des Fiebers. (Da das Serum in Südafrika sich kaum bewährt hat, so muss man diesem isolierten Berichte gegenüber recht vorsichtig sein. Refer.)

Charles Templeman: **Eine Studie über die Krebssterblichkeit.** (Brit. Med. Journ., 14. Febr. 1903.)

Verfasser hat versucht, für seine Heimat Dundee die Frage zu lösen, ob die Krebsfälle in den letzten 25 Jahren wirklich zugenommen haben, oder ob diese in den Sterberegistern ausgesprochene Zunahme nur eine scheinbare ist. Die Zahl der registrierten Krebstodesfälle ist nun in diesem Zeitraum von 7,27 auf 16,92 per 10 000 der Bevölkerung gestiegen. Die Zunahme betrifft Männer und Frauen, letztere weniger, obwohl die absolute Krebsmortalität unter ihnen höher ist wie bei den Männern. Besonders zugenommen haben bei beiden Geschlechtern die Krebse des Tractus intestinalis, also derjenigen Organe, welche der Diagnose, wegen ihrer versteckten Lage, grössere Schwierigkeiten bereiten. So glaubt denn Verfasser annehmen zu dürfen, dass ein grosser Teil der Zunahme nur scheinbar ist und auf Verbesserung der Diagnostik, auf häufigere Sektionen und auf genauere Registrierung zu schieben ist. Daneben besteht aber sicherlich noch eine wirkliche Zunahme der Krebsfälle. Worauf diese Zunahme beruht (Nahrung, Wohnungsverhältnisse, Beschäftigung) hat sich bis jetzt nicht feststellen lassen.

A. B. Mitchell: **Eine einfache Methode zur Operation der Hämorrhoiden.** (Brit. Med. Journ., 28. Febr. 1903.)

Nach gründlicher Dehnung des Sphinkters zieht man die Hämorrhoiden vor den Anus; dann wird ein Knoten mit einer Kocherschen Klemme abgeklemmt und die vor der Klemme liegende Masse abgeschnitten. Mit fortlaufender Katgutnaht wird nun um die liegengebliebene Klemme herumgenäht; sobald die Naht beendet ist, zieht man die Klemme heraus und festigt die Naht durch Anziehen der beiden Fadenenden. Die Naht liegt innerhalb des Rectums. Nachdem jeder Knoten auf diese Weise abgetragen und die Wunde vernäht ist, lässt man die Kranken 5—6 Tage liegen. Den Stuhl braucht man nicht anzuhalten, sondern kann vom ersten Tage an für regelmässigen Stuhl sorgen. Rezidive oder Stenosen sollen nicht vorkommen.

Sydney Stephenson und David Walsh: **Die Behandlung des Trachoms mit Röntgenstrahlen und mit elektrischen Strömen von hoher Frequenz.** (Med. Press and Circular, 18. Febr. 1903.)

Man benutzt „harte Röhren", die etwa 8 Zoll vom Auge entfernt gehalten werden, die durchschnittliche Dauer einer Sitzung beträgt 10 bis 15 Minuten. Die Lider werden umgestülpt und das übrige Gesicht wird durch eine Bleimaske geschützt. Die Besserung begann in jedem Falle mit der ersten Sitzung. Die Trachomkörner schwollen an und wurden röter, um dann rasch zu verschwinden. Von 5 behandelten Augen sind 2 völlig geheilt, 3 noch in der Behandlung befindliche sind beinahe geheilt. Die nicht behandelten Augen derselben Kranken zeigen dagegen keinerlei Besserung. 15 bis 20 Sitzungen genügen meist zur Heilung. Eversion des Lides ist nicht nötig, die Wirkung tritt auch ein, wenn die Strahlen durch das Lid hindurch auf die Trachomkörner einwirken. Ebenso wirkt die Bestrahlung günstig auf gleichzeitig bestehenden Pannus und auf Opazitäten der Hornhaut. Auch die Behandlung mit d'Arsonval-Strömen scheint in ebenso rascher Zeit eine wesentliche Besserung, ja Heilung herbeizuführen. Niemals traten unliebsame Nebenwirkungen auf, die Behandlung ist völlig schmerzlos, oft schliefen die Kinder während derselben ein. Zuweilen wurden die Haare der Lider und Augenbrauen dünner. 5 Krankengeschichten sind beigefügt.

Wyatt Wingrave: **Ueber Taubheit durch Tabakmissbrauch.** (Med. Press and Circular, 11. Febr. 1903.)

Wie es eine Tabaksamblyopie gibt, so gibt es auch eine Tabakstaubheit, von der Verfasser 17 Fälle gesehen hat und beschreibt. Stets handelte es sich um starke Raucher; die Taubheit war symmetrisch, eine Ursache für dieselbe war nicht aufzufinden; meist war zugleich auch die Farbempfindung stark herabgesetzt. Arzneimittel hatten keinerlei Erfolg, die völlige Abstinenz von Tabak dagegen brachte in 80 Proz. der Fälle bedeutende Besserung, 3 werden völlig geheilt. Die Krankengeschichten sind beigefügt.

Rudolph Matas: **Die radikale Behandlung der Aneurysmen.** (Annals of Surgery, Februar 1903.)

Verfasser geht von der Ansicht aus, dass der aneurysmatische Sack mit seiner fibrösen Basalmembran und seiner endothelialen Intima als ein seröser Sack zu betrachten ist, dessen plastische Behandlung ebenso gute Resultate geben muss, wie die gleiche Behandlung an anderen serösen Häuten, z. B. dem Peritoneum. Nachdem die Extremität nach Esmarch blutleer gemacht worden ist (an hierfür ungeeigneten Plätzen wird die zuführende Arterie temporär unterbunden oder komprimiert), wird der Sack freigelegt und etwa mit ihm verwachsene Nerven oder Gefässe werden freigemacht und aus dem Wege geschoben; dann wird der Sack geöffnet und ausgeräumt. Handelt es sich um ein fusiformes Aneurysma, so sucht man die beiden Hauptöffnungen (wo die Arterie ein- und ausmündet), sowie die Oeffnungen etwaiger Kollateralen auf und vernäht dieselben mit Seide oder Chromkatgut. Am besten werden Lembertnähte angelegt; schliesslich wird der ganze Sack durch Aufeinandernähen seiner Wandungen zur Obliteration gebracht. Beim sacciformen Aneurysma muss man versuchen, nicht nur den Sack zu veröden, sondern auch die Durchgängigkeit der Arterie zu erhalten. Bei diesen Aneurysmen findet sich nur eine Oeffnung, die vernäht wird. Nähere Einzelheiten der Operation sind im Originale nachzulesen. Bei fusiformen, traumatischen Aneurysmen gelingt es auch, in geeigneten Fällen durch eine vom Verfasser angegebene Plastik eine neue Kommunikation herzustellen und so das Glied vor Gangrän zu bewahren. Etwa vorhandenes Atherom der Arterie stört angeblich die Heilung nicht. In 4 Fällen will Verfasser seine Methode mit vollem Erfolge angewendet haben. Nachblutungen lassen sich mit Sicherheit vermeiden.

Mayo Robson: **Eine Operation zur Heilung der Incontinentia ani.** (Practitioner, Februar 1903.)

Bei erschlafftem oder gelähmtem Sphincter ani soll folgende Operation von Nutzen sein. Die obere Hälfte des Anus wird halbmondförmig umschnitten, die Inzision ist etwa ½ Zoll tief, dann wird die Wunde durch eine oben und unten eingesetzte Zange in eine rautenförmige verwandelt und durch versenkte Nähte und Hautnähte in dieser Form geschlossen. Der Erfolg soll ein durchaus guter sein. Eine Erklärung für den Nutzen der Operation kann Verfasser nicht geben.

H. L. Barnard: **4 Fälle von schnellendem Finger.** (Ibid.)

2 Fälle wurden operiert und geheilt, 2 sind besonders deshalb von Interesse, weil es sich bei ihnen um Kinder von 10 Monaten resp. 2½ Jahren handelte. In 2 Fällen handelte es sich um eine Knötchenbildung in der Sehne des Flexor pollicis longus, auch in den beiden nicht operierten Fällen schien ein solches Knötchen vorzuliegen. Die Behandlung eines ausgebildeten Falles kann nur eine

Digitized by Google

chirurgische sein. Liegt das Knötchen wirklich in der Sehne, so exzidiert man es nicht, sondern durchschneidet die fibrösen Stränge zwischen den Sesambeinen, welche die freie Bewegung der verdickten Sehne hindern. Später Massage und frühzeitige Bewegungen.

Ainley Walker: **Ueber den Erreger des akuten Gelenkrheumatismus.** (Ibid.)

Verfasser glaubt, dass man den von Poynton und Paine beschriebenen Mikrokokkus mit Sicherheit als den Erreger des akuten Rheumatismus ansehen kann. Er hat diesen Kokkus aus dem Blute von 8 an Rheumatismus leidenden Kranken gezüchtet, ferner aus 3 Fällen von Chorea und 4 von maligner Endokarditis. Die genaueren Lebensbedingungen des Kokkus werden angegeben und es wird mitgeteilt, dass Impfversuche auf Kaninchen positiv ausfielen. Die Versuchstiere erkrankten an Monarthritis, Polyarthritis, sowie an Perikarditis und Endokarditis mit Auflagerungen an den Klappen. Es gelang durch wiederholte Impfungen stets wieder Anfälle von akuter Polyarthritis bei den Versuchstieren herbeizuführen und den geschilderten Kokkus in Reinkultur aus dem Blute und dem Urin der Versuchstiere zu züchten. Verfasser bezeichnet den Mikrococcus rheumaticus als den Erreger des Rheumatismus, da er der einzige Mikroorganismus ist, welcher konstant bei an Rheumatismus leidenden Kranken gefunden wird. Er ist weder morphologisch noch kulturell von Streptokokken zu unterscheiden.

Stephen Paget: **Die Paraffinbehandlung der Sattelnase.** (Ibid.)

Bericht über 29 Fälle. Verfasser verwendet Paraffin vom Schmelzpunkt 111° F.; gewöhnlich braucht man etwa 8—10 ccm zu einer Nase. Es ist am besten, das Paraffin von verschiedenen Stichöffnungen aus einzubringen, von grösster Bedeutung ist eine nachträgliche, etwa ¼ stündige Modellierung der Nase. Sobald der Kranke aus der Narkose erwacht, gibt man ihm einen Spiegel und lässt ihn selbst weiter an der Nase modellieren. In beinahe allen Fällen gelingt es, den oberen, zwischen den Augen liegenden Teil der Nase zu erhöhen und in passende Form zu bringen; ferner kann man die Nase etwas verlängern und die Spitze etwas nach abwärts bringen. Zuweilen geben die Kranken an, nach der Operation freier durch die Nase atmen zu können.

E. Mansell Simpson: **Klinische Erfahrungen über das Aspirin.** (Quarterly Med. Journ., Februar 1903.)

Warme Empfehlung des Aspirins, das besonders bei Lumbago und Muskelrheumatismus oft geradezu magisch wirkt; auch bei akutem Gelenkrheumatismus und gegen die heftigen Schmerzen bei Osteoarthritis hat es sich sehr gut bewährt. (Merkwürdigerweise behauptet Verfasser, dass das Aspirin im Gegensatz zum salizylsauren Natron kein Schwitzen verursache, sondern den Schweiss beseitige, während Referent nach Aspirin oft heftiges Schwitzen beobachtet hat. Referent sah übrigens vor kurzem bei einem jungen, kräftigen Manne nach 1,0 Aspirin ein scharlachähnliches Exanthem mit ödematöser Schwellung des Gesichtes auftreten.) Bei Influenza und bei Herpes zoster sah Verfasser keine Erfolge von Aspirin.

George Wilkinson: **Die Behandlung der Invagination durch hydrostatischen Druck.** (Ibid.)

Verfasser veröffentlicht die Krankengeschichten von 4 Kindern (4—14 Monate), bei denen eine Invagination durch Wassereingiessung erfolgreich behandelt wurde. Das Kind wird tief narkotisiert und an den Beinen in die Höhe gehalten. Dann wird der Darm mit Salzwasser von 42° C. gefüllt, der zur Füllung benutzte Trichter wird 2 Fuss 6 Zoll über dem Anus gehalten; der hydrostatische Druck wird etwa ½ Stunde in gleichmässiger Stärke unterhalten. Da es übrigens immer etwas unsicher ist, ob die Reduktion gelungen ist, so kann man bei zweifelhaften Fällen einen kleinen Laparotomieschnitt machen, einen Finger in die Bauchhöhle einführen und nun direkt beobachten, ob sich die Reduktion gänzlich löst. (Hoffentlich führen diese 4 Fälle, denen zahlreiche gestorbene gegenüberstehen, nicht dazu, diese unsichere und auch gefährliche Methode wieder zu popularisieren. Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine frühzeitig ausgeführte Laparotomie heutzutage die besten Erfolge ergibt. Ref.)

E. Klein: **Ueber die bakteriologische Untersuchung von Schaltieren.** (Brit. Med. Journ., 21. Febr. 1903.)

Innerhalb der letzten Monate kamen in England wiederum eine Reihe von Typhusfällen zur Beobachtung, die auf den Genuss von Austern zurückzuführen waren, welche aus durch Abwässer verunreinigten Austernbänken stammten. Der bekannte Londoner Bakteriologe hat nun zahlreiche Austern und andere essbare Muscheln untersucht und ist im Gegensatz zu anderen englischen Forschern zu dem Schlusse gekommen, dass Kolibazillen und Typhusbazillen sich niemals in Muscheltieren finden, welche nicht aus durch Abwässer verunreinigten Gewässern stammen. Die Anwesenheit dieser Mikroorganismen beweist daher, dass Fäkalien Zutritt zu ihren Bänken haben und erfordert die Sperrung dieser Bänke. Dasselbe gilt für die Anwesenheit des Bacillus enteritidis sporogenes.

Victor Milward: **Ueber den Gebrauch der Pikrinsäure.** (Ibid.)

Verfasser verwendet eine gesättigte Lösung (1:95) von Pikrinsäure bei allen Epidermisverlusten, bei denen keine stärkere Eiterabsonderung vorhanden ist. Ganz besonders geeignet sind Verbrennungen und Ekzeme, besonders der Intertrigo. Das Mittel wird in Gestalt von feuchten Verbänden angewendet; sehr nützlich hat es sich auch bei eingewachsenen Nägeln und bei den kleinen Eiterungen des Nagelbettes bewiesen. Es wirkt austrocknend und schmerzlindernd. Ueble Nebenwirkungen wurden nie beobachtet.

P. Tytler und R. T. Williamson: **Echinokokkus des Rückenmarkes. Operation. Heilung.** (Ibid., 7. Febr. 1903.)

Der Fall ist von grossem Interesse, da der extradural entwickelte Echinokokkus zu allen Zeichen einer Kompressionsmyelitis in der Höhe des 3. Brustwirbels geführt hatte. Operative Entfernung des Sackes führte zu Heilung. Es blieb allerdings eine gewisse Rigidität der Beinmuskeln bei gesteigerten Reflexen zurück, doch konnte die Kranke gut allein gehen. Die Sensibilität wurde wieder ganz normal. J. P. zum Busch - London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel.** Januar bis März 1903.

1. Hoffmans Carl: Ueber Bauchschussverletzungen. (1902.)
2. Plass Theodor: Ueber Thorakoplastik unter Berücksichtigung von 6 in der chirurgischen Klinik zu Kiel operierten Fällen.
3. Pust Walter: Die Tuberkulose der Thymus.
4. Schönfeld Otto: Ein Fall von Aplasie der rechten Niere bei einem an Retropharyngealabszess gestorbenen Kinde.
5. Reinking Friedrich: Ueber den Einfluss der Alkoholverbände auf den Verlauf entzündlicher Prozesse.
6. Messer Hans: Kasuistische Beiträge zur Lehre von der Syringomyelie.
7. Leisner Sophus: Ueber konservative Behandlung der in den ersten Schwangerschaftsmonaten unterbrochenen Tubargravidität.
8. Bering Friedrich: Supramalleolare Längsfrakturen der Fibula. (1902.)
9. Wick Willy: Ein Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Geschwülste der Kreuz- und Steissbeingegend.
10. Reershemius Paulus: Ueber einen Fall von chronischer Myelitis im Anschluss an Typhus abdominalis.
11. Gulat-Wellenburg Walter K. H. v.: Calcaneusexostose.
12. Adam A(ugust): Zur Kasuistik der Pachymeningitis haemorrhagica im Anschluss an Trauma.
13. Antze Oskar: Ueber primären Lungenkrebs.
14. Schinke Aloys: Kasuistischer Beitrag zur Chorea chronica progressiva. (Huntingtonsche Chorea.)
15. Schultze Georg: Ein Fall von einer vom Processus vermiformis ausgehenden eitrigen Perforationsperitonitis bei einer wegen stenosierenden Pyloruskarzinoms angelegten Gastroenterostomia retrocolica anterior. (1902.)
16. Thies Oskar: Die in den Jahren 1899—1902 in der Königl. chirurgischen Klinik zu Kiel zur Behandlung gekommenen Fälle von Hernia epigastrica.
17. Tödter Johannes: Ein Fall von Sehnervenatrophie durch Trauma.
18. Zernicke Alfred: Beitrag zur Statistik der modifizierten Linearextraktion.
19. Boxberger Georg: Ueber die Beziehungen der hyperplasierten Thymusdrüse zum plötzlichen Tode bei Kindern.
20. Rüdiger Gerhard: Zur Kasuistik erfolgreicher chirurgischer Eingriffe bei Hysteria gravis.
21. Hesse Emil: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der operativen Darmausschaltung.
22. Janz Eugen: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Aphasie.
23. Ritscher Johannes: Ueber Scharlachabszesse an der Hand eines Falles von Aneurysma arteriovenosum spurium carotidis communis et jugularis internae infolge eines solchen.
24. Vossschulte Alfred: Zur Kasuistik der operativen Behandlung des Morbus Basedowii.
25. Marcus Hermann: Vom Tetanus neonatorum und seiner Behandlung mit Serumeinspritzungen.
26. Meyer-Westfeld Detlev: Ein Beitrag zur Kasuistik des Cysticercus racemosus des Gehirns.
27. Grelck Johannes: Ueber Arthropathien bei Tabes.
28. Jess Ernst: Ein Beitrag zur Lehre vom induzierten Irresein.
29. Twenhöven August: Kasuistischer Beitrag zur peripheren Fazialislähmung.
30. Wilke Arthur: Pfortaderthrombose und Trauma.
31. Althoff Ernst: Ein Fall von Aneurysma der Aorta ascendens.
32. Latz Benno: Beobachtungen bei der klinischen Untersuchung und Operation eines Falles von Sarcoma cerebri.

Universität **Marburg.** Januar bis März 1903.

1. Caspar Kurt: Praktische Schlussfolgerungen aus dem Verfahren der Abtragung der oberen Uebergangsfalte der Lidbindehaut bei Augenerkrankungen, speziell bei Trachom.
2. Hoffmann Bernhard: Epityphlitis im frühen Kindesalter und ihre Beziehungen zu der gleichen Erkrankung Erwachsener.
3. Maillard Felix: Die Kraniotomie an der Marburger Entbindungsanstalt 1886—1902.
4. Schenck Lothar: Missed labour und Uebertragung.
5. Vial Friedrich: Die Resultate von 86 Frühgeburtseinleitungen mittels intrauteriner Ballonmethode (No. 166—251 der Klinik des Prof. Ahlfeld).
6. Wintzer Paul: Ueber Blutungen aus dem Sinus circularis ohne Vorhandensein von Placenta praevia.

Digitized by Google

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Urteile über die allgemeine Aerzteversammlung in München. — Verein Berliner Kassenärzte. — Krankenpflege und Hauspflege.

Ebenso wie die Einmütigkeit, mit welcher der ausserordentliche Aerztetag seine Stellungnahme gegenüber der Novelle zum Krankenkassengesetz präzisierte, dem Aerztestande in aller Welt, mit alleiniger Ausnahme der in ihrer Machtstellung bedrohten Kassendespoten, neue Sympathie erwarb, so hat auch das Beispiel, welches die bayerischen, speziell die Münchener Kollegen gaben, indem sie aus den mehr weniger theoretischen Beschlüssen des Aerztetages mit einer im ärztlichen Vereinsleben leider nicht allzuhäufigen Einhelligkeit die praktischen Konsequenzen zogen, seinen Eindruck nicht verfehlt. Der Verlauf der allgemeinen Aerzteversammlung in München findet nicht nur in der ärztlichen Standespresse allgemeine Zustimmung, auch in der politischen Tagespresse der Reichshauptstadt wird er zum Teil mit dem Ausdrucke der Anerkennung und Befriedigung besprochen. Es ist bezeichnend, dass selbst der „Vorwärts" von den Beschlüssen Notiz nimmt, ohne ein Wort missbilligender Kritik hinzuzufügen. Er vergleicht sogar das Vorgehen der Münchener Aerzte mit dem der streikenden holländischen Eisenbahnarbeiter. Es kann dahin gestellt bleiben, in wie weit dieser Vergleich berechtigt ist oder nicht; aber wenn das Organ, das die Interessen der Versicherten vertritt, die Kampfweise der Aerzte derjenigen gleichstellt, welche von ihm selbst jahraus, jahrein empfohlen und von seinen Anhängern hundertfach angewandt wird, so bedarf es wohl keines sichereren Beweises, dass die Aerzte auf dem richtigen Wege sind. Geradezu als eine befreiende Tat werden die Münchener Beschlüsse vom „Berl. Tagebl." begrüsst; es fügt der Mitteilung über den Verlauf der Versammlung folgenden Kommentar hinzu: „Es ist zu wünschen, dass dieses Vorgehen der Münchener Aerzteschaft recht bald und überall im Reiche Nachahmung finde. Nur durch die Einmütigkeit im Handeln, nur durch die geschlossene Abwehr der durch die Krankenkassennovelle den deutschen Aerzten zugemuteten neuen Bedrückungen kann es gelingen, der deutschen Aerzteschaft die gebührende soziale und wirtschaftliche Stellung wieder zu erobern. Nur zu lange hatte die deutsche Aerzteschaft die moralischen Nackenschläge und die materiellen Bürden in ihrer sprichwörtlich gewordenen Geduld ertragen. Endlich hat sie sich zur Abwehr der widerfahrenen und der in Aussicht stehenden schweren Unbilden aufgerafft. Auch der Wurm krümmt sich, wenn er getreten wird — lautet der bekannte Spruch. In diesem Falle hatte er gar sehr getreten werden müssen, ehe er sich krümmte und gegen die Bedrücker sich auflehnte."

Der Wunsch, dass das Vorgehen der Münchener Aerzte „recht bald und überall im Reiche Nachahmung finde", wird gewiss von der Mehrzahl der deutschen Aerzte geteilt; hoffentlich wird er sich auch an vielen Orten erfüllen, ob aber zu diesen Orten auch Berlin zählen wird, darüber könnten nur sehr optimistische Gemüter eine günstige Prognose stellen; denn gerade in Berlin, wo die Wiege der freien Arztwahl stand, ist auch der stärkste Widerstand gegen sie entstanden, der vielleicht überhaupt von ärztlicher Seite geleistet wurde. Der Vorstand des „Vereins Berliner Kassenärzte", welcher diesen Widerstand organisiert und nicht ohne Erfolg durchgeführt hat, ist auch unter dem Eindruck der drohenden Gesetzesänderung und der Verhandlungen des Aerztetages nicht einen Schritt breit von seinem früheren Standpunkt abgewichen; er hält nach wie vor an den Tendenzen fest, welche eine von der Gunst und Ungunst des Vorstandes abhängige Minderheit auf Kosten der Allgemeinheit zu bevorzugen streben. Dafür ist die letzte Generalversammlung dieses Vereins wiederum ein Beweis; es wurde dabei festgestellt, dass dieser sonderbare Verein eigentlich gar kein Verein ist; denn die Mitglieder haben überhaupt keine Rechte, nicht einmal das Recht, den Vorstand zu wählen. Der Vorstand besteht aber, schliesst Verträge mit Krankenkassen ab und präsentiert diesen die Liste der Kassenärzte; wer würdig befunden wird, zur Behandlung der Krankenkassen zugelassen zu werden, wer von diesem Privileg auszuschliessen ist, darüber bestimmt wiederum allein der Vorstand, und das nach Grundsätzen, über die noch niemals jemand etwas Bestimmtes erfahren hat. Ueber den Geist, der in diesem kassenärztlichen Verein der herrschende ist, kann man sich ein Bild machen, wenn man erfährt, dass der Vorsitzende in der Generalversammlung mit anerkennenswertem Freimut erklärte, dass er ganz auf dem Standpunkt des Herrn Zacher stehe; und für den Terrorismus, mit welchem der Verein regiert wird, legt eine Umfrage an die Mitglieder Zeugnis ab, in welcher sie aufgefordert werden, sich binnen dreimal 24 Stunden darüber zu erklären, ob sie Mitglieder des Vereins zur Einführung freier Arztwahl sind oder nicht. Dass mit dieser Umfrage nur rein statistische Zwecke verfolgt werden, wird schwerlich Einer annehmen, und die Kollegen, die zufällig Mitglieder der beiden Vereine sind, sind sich über den Grund und Zweck der Anfrage auch gar nicht im Unklaren. Es geht zurzeit ein frischer Zug durch die ganze deutsche Aerzteschaft, alles drängt nach Freiheit und Selbständigkeit, nach kraftvoller Aufrechterhaltung der Standeswürde hin; wir können nur wünschen, dass diese Bewegung zu einer so starken anwachse, dass unter ihrem Druck die lokalen Differenzen, wie sie leider in Berlin seit Jahr und Tag bald mehr bald weniger scharf hervortraten, keine Existenzmöglichkeit mehr finden.

Der vor einigen Monaten durch die Initiative der Rettungsgesellschaft begründete Zentralnachweis für Krankenpflege hat durch ein Abkommen mit dem Verein „Hauspflege" seine Tätigkeit jetzt dahin erweitert, dass auch Hauspflegerinnen zur Besorgung der Wirtschaft und zur Beaufsichtigung der Kinder im Hause unbemittelter Kranker durch den Krankenpflegenachweis nachgewiesen werden. Der Verein „Hauspflege", welcher seit 6 Jahren besteht, hat den Zweck, in Familien, in denen die Leiterin des Hausstandes erkrankt ist, durch Beschaffung geeigneter Pflegerinnen Fürsorge zu treffen, dass die Wirtschaft fortgeführt und die erziehungsbedürftigen Kinder beaufsichtigt werden. Oft genug bildet eine Krankheit nur dadurch, dass die Hausfrau an der Leitung der Wirtschaft verhindert ist, die Quelle für den Niedergang der Familie. Dass durch die Hauspflege, deren Kosten der Verein trägt, einem Bedürfnis entsprochen wurde, geht schon daraus hervor, dass im Jahre 1901 in fast 3000 Fällen Pflege geleistet wurde mit insgesamt über 22 000 Pflegetagen. Und doch war der Verein vielleicht weniger bekannt, als er es seinem humanitären Zweck zufolge verdient hätte. Es liegt in der Natur des grosstädtischen Lebens, in dem fast täglich eine Erscheinung die andere verdrängt, dass auch sehr zweckmässige Einrichtungen dem Gedächtnis entrückt werden, so dass man sich gerade im geeigneten Moment ihrer Existenz nicht erinnert. Der Krankenpflegenachweis hat sich sehr gut eingebürgert und ist nicht mehr in Gefahr, dem gleichen Schicksal zu verfallen. Dadurch, dass er mit dem Hauspflegenachweis verbunden wird, ist ein weiterer Fortschritt in der Krankenpflegeversorgung erzielt worden, denn die beiden Institutionen werden Hand in Hand miteinander arbeiten. Die beim Krankenpflegenachweis eingehenden Gesuche um Hauspflege werden unverzüglich den Bezirksleiterinnen des Vereines „Hauspflege" übermittelt; wenn die Meldung durch den behandelnden Arzt erfolgt und Eile geboten ist, so werden sie ohne weitere Prüfung sofort berücksichtigt. Ebenso wird auf Ansuchen des Vereins „Hauspflege" der Krankenpflegenachweis es sich angelegen sein lassen, dass für die wenig bemittelten Kranken zu mässigen Sätzen oder unentgeltlich das nötige Krankenpflegepersonal beschafft wird. Auf diese Weise kann die gesamte Krankenversorgung erheblich beschleunigt, also schon dadurch wesentlich verbessert werden.

M. K.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, den 4. April 1903.

In der römischen Zeitschrift „Il Policlinico" erschien vergangenes Jahr die Arbeit eines Arztes, der sich mit der Malariafrage beschäftigt und, um seine Theorien zu beweisen, diese Krankheit künstlich auf einen alten Mann übertragen hatte, der seit längerer Zeit wegen einer unheilbaren, nervösen Krankheit im Krankenhaus lag. Das Experiment gelang vorzüglich, zu gut beinahe, denn die Fieberanfälle waren so heftig, dass der Kranke nur mit Mühe gerettet werden konnte. Die Sache beschäftigte deshalb auch die römische Staatsanwaltschaft, welche gegen den betreffenden Arzt Klage wegen fahrlässiger Körperverletzung

Digitized by Google

erhob. Der Fall machte damals gewaltiges Aufsehen, und nur, weil der Geschädigte selbst keine Klage erhob, konnte das Verfahren gegen den Arzt eingestellt werden und er der Strafe entgehen.

. Vor Kurzem nun kam der römische Staatsanwalt in seiner Eröffnungsrede der diesjährigen Session unter anderm auch auf diesen Fall zu sprechen. Die Sache scheint mir allgemeines Interesse zu haben und hier Erwähnung zu verdienen. Der Staatsanwalt sagte ungefähr: „Unter den Ziffern der Statistik, die ich Ihnen vorgelegt habe, verdient ein Fall besondere Beachtung. Es handelt sich um ein Vergehen der Körperverletzung, interessant sowohl wegen seiner Art, als besonders wegen der treibenden Momente, die es veranlassten." Er erzählte den Fall und fuhr dann fort: „Bei dem Verhör verteidigte sich der Arzt damit, dass ihn kein selbstsüchtiger oder böswilliger Zweck zu der Tat getrieben habe, sondern nur das Interesse der Wissenschaft und das Wohl der leidenden Menschheit. Es sei ausserdem im Ausland oft vorgekommen, dass derartige Experimente gemacht wurden und er glaube daher seines edlen Zweckes und jener Gepflogenheit halber vor Strafe geschützt zu sein". Aber der Staatsanwalt liess diese Gründe nicht gelten. „Kein Mensch — sagte er — hat das Recht, von einem anderen das Opfer seines Lebens zu fordern, auch nicht, wenn dadurch tausend andere gerettet werden können. Auch dass das Vergehen mit Erlaubnis des Geschädigten erfolgt, schliesst die Strafbarkeit desselben nicht aus. Unantastbar sind die persönlichen Rechte und unantastbar ist das Leben des Menschen und die Gesundheit seiner Organe, denn die Existenz und Wohlfahrt des einzelnen Individuums sind von sozialem Interesse. Die Erlaubnis des Geschädigten macht das Verbrechen nicht straflos und es werden deshalb ebenso die Helfer zum Selbstmord, wie zur Verstümmelung eines Organs, einer Körperläsion (z. B. zwecks Freilassung vom Militärdienst) etc. bestraft. Auch dass eventuell die mit dem Experiment hervorzurufenden schädlichen Folgen nicht eintreten, sichert keine Straffreiheit, denn dies hängt nicht vom Willen des Experimentierenden ab, der ja mit seinem ganzen Verfahren diese Folgen herbeizuführen sucht."

Wer sich die Geschichte im allgemeinen und jene der Medizin im besonderen vergegenwärtigt, wird nicht umhin können, diese juristischen Schlüsse falsch oder doch zum Mindesten übertrieben zu finden. Gewiss ist das Leben des Menschen unantastbar und die höchste Bestrebung und Pflicht der Allgemeinheit muss es sein, die Gesundheit und Wohlfahrt des einzelnen zu schützen. Aber der Mensch soll doch in gewissem Sinne Herr seiner selbst sein, sonst verschwindet Schönheit und Heroismus aus der Geschichte und der Wert des Menschen wird vermindert. Wenn jeder das eigene, das einzelne Leben für das höchste halten wollte, hätte dann der römische Kämpfer sein Leben auf der Brücke geopfert, um das seiner Landleute zu retten? Hätte Mica sich mit dem Pulverlager in die Luft gesprengt, um Turin zu retten, und hätten die Frauen von Crema, auf Barbarossas Befehl an die Belagerungstürme gebunden, ihre Männer und Freunde aufgefordert, nur ohne Rücksicht auf sie zu schiessen? Und Jenner, der an sich und seinem Sohne die Blatternimpfung vornahm, und Dr. Müller, der sich in das von der Pest infizierte Zimmer sperren liess, um dessen Wände zu reinigen, und Pettenkofer, der Cholerabazillen verzehrte, und Tayon, der sich und etliche Freunde mit Typhusbazillen impfte, um die Uebertragbarkeit der Krankheit zu beweisen, haben sie nicht alle ihr Leben aufs Spiel gesetzt, um der Allgemeinheit zu nützen? Und wie viele, viele andere handelten gleich ihnen, das eigene Leben gering achtend, nur darauf bedacht, etwas Unbekanntes zu ergründen und der Menschheit Erleichterung zu verschaffen. Nach der Theorie des römischen Staatsanwaltes könnte auch der Hauptmann seine Soldaten nicht mehr ins Feuer senden und jede heroische Tat wäre ausgeschlossen. Und was ist heroischer, für das Vaterland im begeisternden, anfeuernden Kampf dem Tod zu trotzen, oder mutvoll sich einem gefährlichen und langdauernden Experiment zu unterwerfen, um seinen Mitmenschen vielleicht nützlich zu sein? Ich denke, wenn der Zweck ein guter ist und niemand geschädigt wird, hat jeder das Recht, frei über sein Leben zu verfügen, und täglich sieht man auch Züge der Opferwilligkeit; der Mutter für das Kind, des Sohnes für den Vater, eines Mannes, der sein eigenes Leben wagt, um das eines anderen zu retten. Es sind die Gesetze der Natur, die uns zum Altruismus treiben.

In den Münch. Neueste Nachr. (No. 89) las ich kürzlich eine Notiz über die Sterblichkeit in verschiedenen Städten Italiens, in der verschiedene Irrtümer mitunterlaufen sind, die ich gerne berichtigen möchte. Von Foggia und Potenza sagen sie z. B.: „Die ungesundesten Gegenden sind Foggia und Potenza, mit einer Sterblichkeit von etwa 30 vom Tausend". Das stimmt nicht ganz. Die der betreffenden Nachricht zu grunde liegende Statistik ist vom Jahre 1900 — also nicht neuesten Datums! — und in jenem Jahr betrug die Sterblichkeit in Foggia 27,3 Prom. und in Potenza nur 23,7 Prom. Die Statistik vom Jahre 1901 zeigt jedoch für alle Städte (Neapel und Foggia ausgeschlossen) gegenüber derjenigen vom Vorjahr eine erhebliche Verbesserung. So z. B. betrug die Sterblichkeit in Rom 20,1, in Turin 19,6 und in Potenza 18,6 Prom., gewiss ziemlich niedere Ziffern. Die Hauptsache ist aber, dass der Gesundheitszustand in Italien sich stetig bessert, und wenn man die Sterblichkeit einer Stadt während einer längeren Periode studiert, so sieht man, dass z. B. in Rom die 35 Prom. von illis temporibus, als Reinlichkeit sündhaft war und die Krankheiten durch Gebete bekämpft wurden, eine schöne Verminderung erfahren haben. Die Neuesten Nachr. haben daher Recht, wenn sie sagen, dass „sich die Sterblichkeit in Italien ganz erheblich gebessert hat, aber es stimmt nicht ganz, wenn sie beifügen, dass „Malariafälle in Rom geradezu unbekannt geworden sind". Sie sind (und dies sagen auch Aerzte mit langjähriger Praxis) absolut unbekannt. Ausserdem sind die Sterblichkeitsziffern der meisten italienischen Städte in Wirklichkeit bedeutend niedriger, als die Statistik sie angibt, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil nicht alle in den Städten Verstorbenen auch in denselben gelebt haben. Auf dem Lande sind nämlich selten Krankenhäuser vorhanden und von den umliegenden Gemeinden werden deshalb die Kranken, d. h. gerade die Schwerkranken, sehr häufig in die städtischen Krankenhäuser gesendet, wo sie sterben und so die Statistik vergrössern. Es geht da wie mit der Statistik des Bierverbrauchs, darnach müsste man die Münchener für die durstigsten Menschen der Welt halten, während man doch — ohne ihrem gewiss respektablen Durst zu nahe treten zu wollen — bedenken muss, dass in dieser Statistik auch der Verbrauch der zahlreichen Fremden eingeschlossen ist, die gewiss auch nicht wenig leisten.

In Pavia scheint man sich sehr viel und ernstlich mit der Tollwut zu beschäftigen. Nicht nur Prof. Sormani, über dessen Studien auf diesem Gebiet ich jüngst berichtete, glaubt den Bazillus der Tollwut entdeckt zu haben, auch ein Schüler von Prof. Golgi will wirklich den wahren Krankheitserreger gefunden haben. Der Ruhm des Golgischen Laboratoriums, der ja längst über die Grenzen Italiens gedrungen ist, könnte dadurch nur vermehrt werden; jedenfalls darf man auf weitere Mitteilungen gespannt sein.

Aus Florenz kam eine traurige Botschaft. Colzi, der Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, hatte das Unglück, sich bei einem Scheibenschiessen mit dem eigenen Gewehr so unglücklich in den Arm zu treffen, dass derselbe amputiert werden musste, und eben, während ich diesen etwas verspäteten Brief vollenden will, erfahre ich, dass der beliebte und tüchtige Gelehrte, bekannt und hochgeschätzt als vorzüglicher Operateur, am 4. April verschieden ist. Er hatte sich wahrhaft heldenmütig benommen; selbst hatte er, sobald er einen Blick auf seine Verletzung geworfen hatte, den Umstehenden gesagt, man solle sofort in die Klinik telefonieren und alles zur Amputation bereiten und dann den Arm vorläufig unterbinden lassen, um allzu grossen Blutverlust zu verhindern. Auch die Operation selbst verfolgte, um nicht zu sagen überwachte er ganz genau; er hatte absolut nichts davon wissen wollen, sich chloroformieren zu lassen. In Florenz herrschte ob seines so plötzlichen, tragischen Todes grosse Trauer, die Teilnahme der Bevölkerung ist allgemein und man trifft grossartige Vorbereitungen für die Leichenfeierlichkeiten.

Es scheint überhaupt ein Unstern über der Chirurgie, bezw. ihren Vertretern zu walten. Vor einigen Tagen stürzte Prof. Ceci der Universität Pisa aus der Trambahn und brach sich dabei den Arm. Doch lässt in diesem Falle der Verlauf der Heilung zur allgemeinen Freude nichts zu wünschen übrig.

Die Universität Pavia aber verlor vor kurzem ihren tüchtigen Chirurgen, Prof. Bottini, der in seiner Villa „Ruhe" zu San Remo einem Herzschlag erlag. Ueber das Leben und Wirken

Digitized by Google

des Verstorbenen werde ich demnächst hier ausführlicher sprechen. Dr. Giovanni Galli.

Briefe aus Moskau.

(Eigener Bericht.)

Moskau, im April 1903.

Die Hochschulbildung für Frauen in Russland. — Die Jubiläumsfeier des ersten Coetus der russischen Aerztinnen. — Die erste Absolvierungsfeier im „Weiblichen medizinischen Institut" zu Petersburg.

Die überwiegende Mehrzahl der deutschen Aerzte und fast die gesamte deutsche Studentenschaft steht dem medizinischen Frauenstudium, sowie der Zulassung der Frauen zum gemeinsamen Studium in den Universitäten überhaupt recht ablehnend gegenüber. Die Gründe hierfür sind, soweit ich von hier aus beurteilen kann, wohl weniger ideeller, als vielmehr materieller Natur. Sie wurzeln in der schweren wirtschaftlichen Lage der Aerzte in Deutschland und entspringen einem begreiflichen Selbsterhaltungstriebe, der sich nicht auf ärztlichem Gebiete allein geltend macht. Ganz anders, ja diametral entgegengesetzt verhält sich die Sache in Russland. Hier findet die Frage der Hochschulbildung für Frauen die lebhaftesten Sympathien in der gesamten Intelligenz des weiten Reiches, hier ist man schon seit langem bestrebt, ihnen die Türen der Universitäten zu öffnen, hier wurden besondere Hochschulkurse und zuletzt das Institut für das medizinische Frauenstudium geschaffen, welches als Spezialschule zur Heranbildung von weiblichen Aerzten einzig und allein in der ganzen Welt dasteht. Man kann wohl mit Recht behaupten, dass in den ersten Reihen der Vorkämpfer für diese Bestrebungen stets die russischen Aerzte standen, und unsere studierende Jugend sah in den Studentinnen ihre gleichberechtigten Kommilitonen, denen sie unentwegt die grösste Hochachtung entgegenbrachte und im Verkehr mit denen sie immer die tadelloseste Korrektheit an den Tag legte. Honny soit qui mal y pense!

Auf dem Gebiete der Erteilung von Hochschulbildung an Frauen hat Russland demnach so manches westeuropäische Kulturland bei weitem überflügelt. Bereits zu Beginn der sechziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts, also vor 40 Jahren, besuchten Frauen, und zwar als freie Zuhörerinnen, die Universitätsvorlesungen zu Petersburg, Charkow, Kiew und Odessa. Es tauchte nun damals in den Regierungskreisen das Projekt auf, den Frauen sämtliche Rechte des Hochschulbesuches ungeschmälert zu erteilen. Auf eine diesbezügliche Anfrage sprachen sich die russischen Universitäten, mit Ausnahme der Moskauer und Dorpater, für die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium aus. Auf Grund dieser fast durchweg günstigen Rückäusserungen fügte das Gelehrte Komitee in das ihm zur Revision vorliegende Universitätsstatut einen Paragraphen ein, welcher das Frauenstudium sanktionierte und es mit den zukommenden Rechten ausstattete. Da begannen in Petersburg Studentenunruhen, unter den Teilnehmern an den Demonstrationen wurde auch eine Studentin verhaftet..... und das Verhalten der Regierungssphären in dieser Angelegenheit änderte sich radikal. Der erwähnte Paragraph wurde vom Reichsrat aus dem Statutenentwurf unbarmherzig gestrichen und die Pforten der Hochschulen für die Frauen geschlossen. Dieser Rückschlag dauerte jedoch eine verhältnismässig nur kurze Zeit. Die besten und edelsten Vertreter der russischen Intelligenz kämpften mit unermüdlicher Energie für die gute Sache weiter, und auf die Initiative des derzeitigen Chefs des Militärsanitätswesens Kosloff und auf die Mittel, welche Frau L. Schaniawsky im Betrage von 50 000 Rubel spendete, wurden an der Medico-chirurgischen (jetzt Militär-medizinischen) Akademie im Jahre 1872 die sogen. „weiblichen medizinischen Kurse" ins Leben gerufen. Das Studium der Medizin dauerte auf den Kursen 5 Jahre, von denen 4 in der Akademie und 1 Jahr in dem Nicolai-Kriegshospital verbracht wurden. Nach 10jährigem Bestehen wurden die Kurse, nachdem 6 Coeten von Aerztinnen sie absolviert hatten, während der Zeit der Reaktion im Jahre 1883 geschlossen.

Die Zöglinge der „weiblichen medizinischen Kurse" zerstreuten sich über das ganze grosse russische Reich und entfalteten, oft in den entlegensten, von jeglicher Kultur abgeschnittenen Orten, eine überaus segensreiche, im höchsten Grade erspriessliche Tätigkeit. Ihrer schwierigen, aber hohen Aufgabe, der leidenden Menschheit hilfreich zur Seite zu stehen, immerdar sich wohl bewusst, zeigten sie zuerst auf dem russisch-türkischen Kriegsschauplatze 1878, welcher Opfermut sie beseelte und welcher Selbstverläugnung sie fähig waren; 2 von ihnen büssten auf dem Kriegstheater ihr Leben ein. Mit Ehren haben sie den Semstwo-Organisationen als Bezirks- und Schulärzte gedient und eine bedeutsame Mission unter der bäuerlichen Bevölkerung Russlands ausgeübt, wo der Landarzt nicht allein die physischen Schäden zu behandeln, sondern als Träger der Kultur aufklärend, belehrend und veredelnd auf die dunklen Massen des in Elend und Unwissenheit versunkenen Bauernvolkes zu wirken hat. Mit selbstloser Hingebung haben unsere Kolleginnen auch diese hehre Mission voll und ganz erfüllt, und als Kulturträgerinnen Wärme und Licht in die Landbevölkerung hineingebracht. Besonders nützlich war ihre Wirksamkeit in den hauptsächlich von Mohammedanern bewohnten Marken des Reiches, wo die Frauen keine männlichen Aerzte konsultieren. Viele von den Zöglingen der Kurse haben sich auch auf rein wissenschaftlichem, sowie auf pädagogischem Gebiete einen geachteten Namen erworben.

Am 20. Februar d. J. feierten die ersten russischen Aerztinnen, die Absolventinnen vom ersten Coetus der ehemaligen „weiblichen medizinischen Kurse" das 25jährige Jubiläum ihrer ärztlichen und humanitären Tätigkeit. Die Kurse hatten am 20. Februar 1878 insgesamt 60 Personen beendigt, von denen 40 bereits dann ihre Examina abgelegt hatten, während die übrigen 20 damals gerade sich auf dem Kriegsschauplatze befanden und ihre Prüfungen erst nach der Rückkehr aus dem Feldzuge bestanden. Die Absolventinnen hatten gar nicht lange auf die Gelegenheit zur praktischen Anwendung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten zu warten: ein Teil von ihnen begab sich sofort aufs Land, wo sie im Dienste der Semstwo zu wirken begannen; einige fanden als Assistentinnen an den Kliniken der Kurse Anstellung, wo sie die Arbeiten der studierenden Frauen leiteten, wieder andere traten behufs Vervollkommnung und Ergänzung ihrer Kenntnisse in Krankenhäuser ein, wo ihre gewissenhafte und treue Pflichterfüllung ausserordentlich geschätzt wurde, manche liessen sich als freipraktizierende Aerzte nieder oder widmeten sich wissenschaftlicher Tätigkeit. Ihre hohen Verdienste auf all diesen Gebieten wurden während der Jubiläumsfeier vom Minister für Landwirthschaft und Domänen, Staatssekretär Jermolow, vom Minister der Volksaufklärung Senger, von dem Ministergehilfen, dem berühmten Biologen S. M. Lukjanow, vom Akademiker J. Merzejewsky u. a. nach Gebühr hervorgehoben und gewürdigt.

Durch das Schliessen der medizinischen Hochschulkurse konnte natürlich der Wissensdrang der russischen Frauen nicht gehemmt und ihrem Streben nach höherer Bildung kein Riegel vorgeschoben werden. War auch diese Lichtquelle gelöscht, so erlahmte doch nicht der Eifer, sie in verjüngter und vollkommenerer Gestalt wieder aufgehen zu lassen. Die gesamte russische Gesellschaft nahm den Kampf für die Herstellung der Bildungsstätten für Frauen auf, die Semstwo-Organisationen interessierten sich lebhaft für die erfolgreiche Lösung dieser Frage, sie reichten an die massgebenden Stellen dahingehende Petitionen ein und einige von ihnen assignierten ihrerseits hierfür grössere Geldmittel, die allgemeine sowie die medizinische Presse, mit dem „Wratsch" des Prof. W. Manasseïn an der Spitze, unterstützte auf das wärmste die auf die Wiederbelebung der Hochschulkurse gerichteten Bestrebungen, viele Privatpersonen, unter ihnen in erster Linie Frau L. Schaniawsky, widmeten ihre Kräfte und Mittel der Erreichung dieses Zieles. Die hervorragendsten Vertreter der Wissenschaft schlossen sich den Vorkämpfern für die gute Sache an, der VII. und IX. Kongress der russischen Naturforscher und Aerzte, der I. und V. Pirogoff-Aerztekongress (letzterer auf den Antrag des Dr. D. Schlankoff) sprachen sich in ihren Resolutionen für die Wiederherstellung der Kurse aus und wurden gehörigen Ortes in diesem Sinne vorstellig. Die zahlreichen Bemühungen waren von Erfolg gekrönt, und die Regierung ordnete die Eröffnung von Hochschulkursen in Petersburg und Moskau an. Da tauchte das Projekt eines „Weiblichen medizinischen Institutes" auf. Sofort wurde dieser Gedanke vom ganzen gebildeten Russland ergriffen. Da die Regierung aus Mangel an Mitteln sich an der Verwirklichung der Idee nicht beteiligen konnte, so liessen die

Digitized by Google

reichsten unter den Semstwo-Organisationen bedeutende Subventionen für das künftige Institut ab, Herr und Frau Schaniewsky spendeten mehrere hunderttausend Rubel, zahlreiche Philanthropen, insbesondere die begüterten Moskauer Kaufleute, kamen mit beträchtlichen Kapitalien dem schönen Werk zu Hilfe; der Petersburger Magistrat gab das Terrain für die Institutsgebäude kostenlos her, stellte die städtischen Krankenhäuser als Kliniken für Unterrichtszwecke zur Verfügung und bewilligte eine alljährliche Geldunterstützung. Auch der Emir von Buchara spendete dem Institut in vollster Anerkennung seiner hohen Aufgaben und der unentbehrlichen, fruchtbringenden Tätigkeit der Aerztinnen unter der mohammedanischen weiblichen Bevölkerung eine grössere Summe. Endlich wurde im Jahre 1897 das „Weibliche medizinische Institut" zu Petersburg eröffnet.

Von welch ausserordentlich wichtiger Bedeutung das Institut für das ganze Land und speziell für die russische Frauenwelt ist, erhellt bereits aus der Zahl der Aufnahmegesuche, welche alljährlich in der Kanzlei der Hochschule einlaufen. Im Jahre 1898 wurden 390, im Jahre 1899 — 430, 1900 — 726, 1901 — 789 und 1902 — 819 Gesuche eingereicht. Von den um Aufnahme Nachsuchenden wurden immatrikuliert im Jahre 1897 — 188 Personen, 1898 — 212, 1899 — 279, 1900 — 241, 1901 — 318 und 1902 — 332 Personen. Letztere Zahl ist das Maximum an Hörerinnen, das in den Räumen des Institutes Platz finden kann. Besonders bemerkenswert ist die rasche Zunahme der Stipendien, welche seitens der Semstwo-, der kommunalen und sonstigen Körperschaften den in das Institut Eintretenden zur Verfügung gestellt werden. Bei der ersten Aufnahme wurden an 7 Proz. der Gesamtzahl der Studentinnen Stipendien zu teil, während zurzeit 24 Proz. derselben auf Stipendien rechnen können, so dass ein Viertel sämtlicher Aufgenommenen der schwersten materiellen Sorgen enthoben ist. Der Genuss eines Stipendiums verpflichtet zu nichts weiterem, als nach Erlangung des Arztgrades einige Jahre lang in dem Dienste der betreffenden Körperschaft oder Kommune zu stehen. Ausserdem funktionieren in den beiden Residenzen zwei grosse Vereine, welche die finanzielle Unterstützung und Förderung des Institutes zum Zwecke haben. Die Bestrebungen der Vereine finden überall das bereitwilligste Entgegenkommen. So petitionierte unlängst der Petersburger Verein bei dem hauptstädtischen Magistrat um die Bewilligung von 9000 Rubel aus städtischen Mitteln behufs weiteren Ausbaues der pädiatrischen Institutsklinik. Der Magistrat erachtete es für möglich, dieser Bitte zu willfahren, knüpfte nur daran die Bedingung, dass die neue Klinik das ganze Jahr hindurch (die Ferienzeit nicht ausgenommen) geöffnet sein und die Kinder der Petersburger Einwohner unentgeltlich behandelt werden sollen.

Am Schluss des vorigen Jahres fanden im Institut zum erstenmale die Staatsexamina statt. Die Abgangsprüfung bestanden 111 Kandidatinnen, von ihnen 4 eximia cum laude und 8 cum laude. Am 4. Dezember 1902 wurde die erste Absolvierungsfeier in der Aula des Institutes unter lebhafter Beteiligung der höchsten Gesellschaftskreise der Residenz, der obersten Verwaltungsbeamten, vieler Staatsmänner, zahlreicher angesehener Gelehrter und Aerzte, der populärsten Schriftsteller und der Vertreter der gesamten Presse mit grosser Festlichkeit begangen. Eine ganze Reihe von Deputationen und Abordnungen war zur Beglückwünschung der neukreierten Aerztinnen erschienen. Den Festakt eröffnete der Direktor des Institutes, Leibaccoucheur Geh.-Rat Prof. Dr. D. Ott, aus dessen Rede zu ersehen ist, dass das Institut für das medizinische Frauenstudium augenblicklich 1314 Hörerinnen zählt, abgesehen von denjenigen, die eben ihre Approbation erhalten haben. Das Professorenkollegium besteht aus 35 Vertretern der verschiedenen Lehrfächer; dabei ist hervorzuheben, dass in dieser Hochschule auch einige solche Fächer gelehrt werden, welche an den anderen russischen Universitäten nicht vorhanden sind. Des weiteren führte Prof. Ott aus, es sei ein unhaltbarer Zustand, dass eine so segensreiche Institution wie diese Lehranstalt, welche für ganz Russland Aerztinnen heranbildet, auf privaten Spenden und milden Gaben basieren und ihre ganze Existenz von Zufälligkeiten abhängig machen solle. Ein Institut mit staatlichen Zwecken müsse auch von seiten des Staates erhalten oder mindestens unterstützt werden. Diese Auffassung werde bereits vom Ministerium der Volksaufklärung in vollstem Masse geteilt. Demgemäss hat das Ministerium einen neuen Gesetzentwurf für das „Weibliche medizinische Institut" ausgearbeitet, welches hinsichtlich sämtlicher Rechte den medizinischen Fakultäten der Kaiserlichen Universitäten vollkommen gleichgestellt werden soll. Dieses Gesetzesprojekt wird demnächst dem Reichsrate zur Bestätigung vorgelegt werden.

Die russischen Aerztinnen haben sich stets des Vertrauens würdig gezeigt, das ihnen von allen Seiten der Bevölkerung entgegengebracht wurde. Sie haben das Ansehen ihres Standes unentwegt in Ehren gehalten und sich immer grössere Sympathien erworben. Ein weiterer Beweis hierfür ist der Umstand, dass Geh.-Rat Prof. emer. L. Lewschin in die von ihm entworfenen und der medizinischen Fakultät der Universität Moskau zur Bestätigung vorgelegten Statuten seiner Klinik für Krebskranke den Paragraphen aufnahm: Aerztinnen können auf sämtliche ärztliche Posten des klinischen Institutes für Krebsforschung gewählt werden. Die Fakultät genehmigte diese Bestimmung.

Dr. A. Dworetzky.

Vereins- und Kongressberichte.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. März 1903.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Tagesordnung:

Herr **Wagner-Hohenlobesse: Ueber physikalische Heilmethoden in der Gynäkologie unter besonderer Berücksichtigung der Heissluft therapie.** (Mit Demonstrationen.)

Diskussion: Die Herren Hesse, Haenel, Wagner-Hohenlobbese und Goedecke.

Herr **Wolf: Ueber Ventilation.**

Der Vortrag befindet sich unter den Originalien in dieser Nummer.

Diskussion: Herr Walter Hesse stimmt darin zu, dass in Ventilationsanlagen oft bedenkliche Fehler gemacht werden, zudem hohe Anlagekosten oft nicht im Verhältnis zu ihrem Nutzen stünden, wenn z. B. in den betreffenden Räumen nur einzelne Personen sich aufhielten. Dass sie natürlich in grossen Sälen, Theatern u. s. w., wo viele Menschen zusammenkommen, unentbehrlich, sei selbstverständlich. Die einfachste und beste Art, zu ventilieren, bleibe auch nach seiner Meinung das Oeffnen der Fenster; nach eigenen Versuchen in Schulen werde eine ausgezeichnete Lufterneuerung durch Oeffnen derselben nach jeder Unterrichtsstunde erreicht. Neben CO_2-Zunahme seien Wärme- und Wasserdampfansammlung weitere Nachteile schlecht ventilierter Räume; auch nach dieser Richtung leiste das Oeffnen der Fenster gleich gute Dienste. Namentlich trete eine nachhaltende unliebsame Abkühlung der Räume nicht dabei ein.

Herr Schmaltz fragt, ob diese Fensterventilation nicht aber bloss im Winter von Wert sei.

Herr Walter Hesse erwidert, dass dafür im Sommer die Vorschrift für Schulen bestehe, dauernd einen Teil der Fenster offen zu halten.

Herr Wolf stimmt Herrn Hesse in Bezug der Fensterventilation für Schulen durchaus bei und hebt hervor, wieviel gerade in diesen durch falsche Anwendung der Ventilationsanlagen gefehlt werde.

Sitzung vom 21. März 1903.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Friedrich Haenel** ein 8jähriges Mädchen vor, bei dem er **den durch Unfall verloren gegangenen Zeigefinger der linken Hand durch Ueberpflanzung der 2. Zehe ersetzt hat.**

Es hatte sich um Verlust des Nagelgliedes und des grössten Teiles des Mittelgliedes des Zeigefingers gehandelt. Die Operation wurde von einem Jahre nach dem Vorbild des v. Eiselsberg-schen Falles ausgeführt.

6. III. 02. Anfrischung des Zeigefingerstumpfes, Durchtrennung der Zehe bis auf eine plantare Hautbrücke. Naht der Beugesehnen, der Knochen, der Strecksehnen, der Dorsalhaut; Fixation durch Gipsverband, der gut vertragen wurde.

18. III. Einkerbung der Hautbrücke.

22. III. Durchtrennung des letzten Restes.

Die Zehe war vollkommen angeheilt und zeigte auch in der Folgezeit keinerlei Zirkulationsstörungen. Später machte sich noch eine kleine plastische Nachoperation nötig.

Inzwischen ist die Gebrauchsfähigkeit des Fingers eine gute geworden. Die aktive Beweglichkeit des Endgelenkes ist allerdings gering.

Digitized by Google

Die Innervation hat sich eingestellt. Berührung, Druck, Stich, Temperaturunterschiede werden deutlich empfunden.

(Demonstration des Röntgenbildes.)

Herr **Osterloh: Verletzungen des Uterus.**

Diskussion: Die Herren Lindner, Leopold und Krieger.

Herr **Rudolf Panse** weist hin auf die aufgestellten mikroskopischen Präparate von 7 Fällen **tödlicher eitriger Meningitis nach Durchbruch einer Mittelohreiterung durch das Labyrinth** und betont die Möglichkeit, den Beginn der Labyrinthbeteiligung durch Hör- und Schwindelprüfung nachzuweisen und dann operativ einzugreifen.

Herr **Rudolf Panse: Vorstellung zweier geheilter Fälle von Hirnerkrankung nach Ohreiterung.**

M. H.! Wenn auch Heilungen von Krankheiten des Schädelinnern, die sich an Ohreiterungen anschlossen, nicht mehr zu den Seltenheiten gehören, so bieten doch die beiden Fälle, die ich Ihnen hier geheilt vorstelle, so viel Besonderheiten im Verlauf, dass sie mir zur Anregung einer Besprechung geeignet erscheinen.

Am 25. Oktober 1902 wurde eine 29jährige Schwerkranke zur Aufnahme ins Diakonissenhaus angemeldet. Ich erfuhr von ihrem Mann, dass sie seit 14 Tagen linksseitige Ohreiterung hätte, seit dem Morgen unbesinnlich geworden wäre. Dabei keine sehr starken Kopfschmerzen, öfters Gähnen, kein ausgesprochener Schwindel, keine Fröste oder hohes Fieber, kein Aufschreien.

½5 Uhr sah ich die Kranke zum erstenmale: Eine gut genährte, mittelkräftige Frau liegt mit geschlossenen Augen ohne Rückwärtskrümmung ruhig im Bett, ist durch Anrufen zu erwecken, schläft aber immer gleich wieder ein. Patellarreflex links normal, rechts nicht nachzuweisen, kein Fussklonus. Sensibilität normal, Stiche werden als solche erkannt. Die Hände drücken gleich schwach und sinken, erhoben, gleichzeitig nieder. Vorgehaltene Gegenstände werden nur zum Teil richtig bezeichnet: Schlüssel nennt sie „Licht" oder „Vorhemd", Glas: „wo man trinken kann", Portemonnaie: „Geld", Messer: „Messer". Die nicht gefundenen Namen werden richtig wiederholt, aber sofort wieder vergessen. Temperatur 36,8°. Puls 72.

Da die Schläfrigkeit und langsame Hirntätigkeit auf eine raumbeschränkende Erkrankung im Schädelinnern hinwies, die niedrige Körperwärme und Pulszahl und das Fehlen starker Kopfschmerzen gegen Hirnhautentzündung sprach, war ein Hirnabszess im Endstadium anzunehmen, für dessen Sitz im Schläfelappen die ausgesprochene amnestische Aphasie sprach. Ich schritt sofort zur Operation.

Grosser Schnitt ums Ohr, mässige Blutung. Sehr fester Knochen, in etwa ½ cm Tiefe gelber Eiter. Im Antrum kleines Cholesteatom und Plattenepithel. Dura über dem Antrum von normalem Aussehen. Gazestreifen durch den Gehörgang gezogen, laterale Adituswand weggenommen, Amboss fehlt, vom Hammer nur Griff mit karliöser schwarzer Stelle oben. Freilegung der Dura von der Stelle über dem Antrum aus in 2½ : 2 cm Ausdehnung mit der Knochenzange bis über das Tegmen tympani und aditus. Dura ohne Veränderung, aber prall gespannt, nicht pulsierend. Spaltung mit Preysings Messer. Das Hirn drängt vor; nach dem Einschnitt erscheint graugrüne stinkende Jauche. Mit Knochenzange wird die Oeffnung gesperrt, dann kommen einige Esslöffel Jauche heraus. Drain ins Hirn. Spaltung der Hinterwand des häutigen Gehörganges. Während der Operation linke Pupille weit, rechte eng. Puls 52, beim Einschnitt ins Gehirn 72, dann wieder 68. Eine Fistel im Bogengang wurde nicht bemerkt.

Der weitere Verlauf war zunächst nicht sehr erfreulich. Zwar blieb die Temperatur wie bis ans Ende der Beobachtung niedrig, nie über 37,5°, aber statt des dumpfen Hindämmerns trat bedeutende Unruhe wie bei Meningitis ein, viel Stöhnen, viel Gähnen, was nach Macewen auf Kleinhirnabszess deuten soll. Schmerz im Ohr und am 26. stark im Kopf. Auch in der zweiten Nacht noch starke Unruhe. Aber vom ersten Tage an klarer. Die Unruhe und Schmerzen nahmen allmählich ab und am 3. XI. war als einziges Zeichen einer Hirnerkrankung noch das Fehlen einiger Worte zu bemerken, statt Kork: „Gummi ist es nicht". Beim ersten Verbandwechsel war das Drain aus der Hirnwunde gerutscht, doch sondert sie beim Eingehen mit der Kornzange nicht mehr ab. Das Drain konnte beim dritten Verbandwechsel am 1. XI. weggelassen werden. Augenhintergrund normal. Beim 8. Verbandwechsel wusch ich den Gehörgang mit Selfenspiritus. Die Kranke sass aufrecht im Bett. Sowie der Spiritus ins Ohr drang, sank sie nach rechts um, es traten schnelle starke Zuckungen des Augapfels nach rechts ein, die Pupillen waren weit, Ohnmacht, Erbrechen und Abgehen von Flatus trat auf. Mir waren diese Erscheinungen als Reizung der mittleren Schädelgrube erst wunderbar. Später erklärten sie sich dadurch als Reizungsfolgen des äusseren Bogenganges und Vorhofes, dass beim Verbandwechsel bei Druck auf eine bestimmte Stelle jedesmal den obigen gleichgerichtete Augenzuckungen auftraten.

Die Wunde hinter dem Ohr schloss sich bald. Wohl durch den Hirnvorfall verengerte sich der ehemalige Gehörgang, doch konnte durch sorgfältiges Ausstopfen mit Gaze und vorsichtiges Aetzen die Wundhöhle auf eine Weite gebracht werden, dass mit der vollendeten Heilung Anfang Februar die gewöhnlichen Verhältnisse nach Radikaloperation bestehen. Das Hörvermögen beträgt 1 m für Flüsterzahlen.

Weniger eindeutig war der Verlauf des folgenden Falles:

Am 14. XII. 1902 will der 23jährige Maurer Hermann L. an Schwerhörigkeit und Völle im Ohr erkrankt sein. Am 15. kam Schmerz und Reissen dazu, die sich bis jetzt verschlimmerten. Am 18. ein Schüttelfrost. Aufnahme:

18. XII. Ein für seinen Beruf nicht sehr kräftiger Mann mit klarem Bewusstsein, wimmert vor Schmerzen im linken Ohr und Umgebung. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Das linke Trommelfell ist vorgewölbt, hintere Gehörgangswand nicht gesenkt, Kopf und Warzenfortsatz, der besonders an der Spitze schmerzhaft, Jugularis schmerzfrei. Fieber 40,5, Puls 100. Trommelfellschnitt, Eisblase.

Abends reichlicher Ausfluss aus dem Ohr. Temp. 38,2, 40,5; Puls 125.

19. XII. Früh starker Husten und Stechen auf der Brust links, Dämpfung rechts hinten unten. Priessnitz. Inf. Rad. Ipecac. mit Liq. ammon. und Morph. Aus dem Ohr mässige Absonderung, pulsierender Reflex am Trommelfell, keine Oedeme ums Ohr, Kopf- und Ohrschmerz geschwunden, kein Schüttelfrost mehr. Temperaturen 38,5, P. 120; 40,1, 128; 37,6, 130; R. 48. Verdacht auf Lungenembolie nach Sinusthrombose.

20. XII. Husten besser, kein blutiges Sputum, Erbrechen.

21. XII. Etwas Nystagmus, Erbrechen.

22. XII. Schwindel und stärkerer Nystagmus, besonders beim Blick nach rechts. Puls bis 52 herunter, sehr unregelmässig. Flüstern links 1 Meter, nicht bei geschlossenem linken Ohr. Schläft viel, Druckschmerz in der Jugularis-Bulbusgegend.

23. XII. Nystagmus nur beim Blick nach rechts. Jugularis-Bulbus heute nicht mehr sehr schmerzhaft. Pupillen reagieren auf Licht und Akkommodation. Händedruck und Hochhalten gleich. Patellarreflex gleich gut, kein Fussklonus. Nadelspitze gut erkannt, Nadelkuppe öfters für Finger gehalten, kein Kopf-, Perkussions- und Druckschmerz, etwas langsames Denken.

Flüstersprache 10 cm nur bei offenem l. Ohr und C L gehört.

C vom linken Warzenfortsatz länger als normal gehört, wodurch Beteiligung der Schnecke ausgeschlossen und das Labyrinth als Sitz des Schwindels höchst unwahrscheinlich wurde.

23. XII. Op. Lotzmann. Aufmeisselung. Tiefe Knochenfurche senkrecht auf d. Proc. mastoid. Im Knochen überall hyperämische Schleimhaut und an einigen Stellen gelbliches matsches Gewebe. Fibrin. Die Abimpfung ergab Staphylococcus pyogenes aureus (Dr. Oppe). Antrum auch ohne Eiter. Sinus etwa 4 cm weit freigelegt. Medial blutet der Knochen so sehr, dass man das Kleinhirn hier nicht freilegen kann, deshalb geschieht es unter dem Knie. Dabei reisst die Knochenzange den Sinus ein, wobei reines Blut erscheint. Jodoformgazetamponade der Stelle. Beim Einschneiden der unter dem Sinusknie freigelegten Dura quillt reichlich Liquor vor. Kreuzschnitt, Inzision und Eingehen in die Kleinhirnhemisphäre radiär und nach vorn unter den Sinus entleert keinen Eiter. Aus dem Drain tropft auch Liquor.

Flüstersprache 10 cm nur bei offenem l. Ohr C W und C L gehört.

Schon am Nachmittag machte die starke Durchtränkung einen Verbandwechsel nötig. Noch am 24. Abfluss und Nystagmus gleich stark, am 25. kein Verbandwechsel nötig, Nystagmus geringer, kein Schwindel, kein Kopfschmerz, der Kranke setzt sich im Bette auf.

29. XII. traten starke Zahnschmerzen auf. Karliöser Zahn vorhanden.

31. XII. Die tiefsten Verbandlagen weg, das Drain im Kleinhirn ist leer, der Sinus macht inspiratorische Einziehungen. Hirnprolaps über haselnussgross. Nirgends Eiter. Bis auf eine leichte Pleuritis war von jetzt an der Verlauf ohne Fieber (höchste Temperatur 37,9) oder Besonderheiten. Der Hirnprolaps verschwand allmählich in den Granulationen, Februar völlige Heilung. Hörvermögen normal.

Beide Fälle zeigen Erscheinungen von Schwindel, die sich gut in den Rahmen des von mir voriges Jahr vorgetragenen Krankheitsbildes einfügen.

Die Frau zeigte bei Berührung von Alkohol mit dem Labyrinth und Grosshirn, wohl durch vermehrten Blutzufluss, Schwindel mit Umsinken nach rechts und Nystagmus mit schnellen Zuckungen nach der gesunden Seite. Diese liessen sich bei den folgenden Verbandwechseln als sicher vom äusseren Bogengang ausgelöst nachweisen. Ob die Erweiterung der Pupillen, das Erbrechen und die Flatus auf Reizung der Vorhofnervenstellen oder wie die Ohnmacht auf Reizung des noch nicht verschlossenen Gehirnes zu beziehen sind, will ich dahingestellt sein lassen.

Der Mann zeigte ebenfalls den für Erkrankung der linken Gleichgewichtsvorrichtung bezeichnenden Schwindel und Nystagmus mit schnellen Zuckungen nach der gesunden Seite, verstärkt durch Blick eben dahin. Da aber das Gehör nicht anders geschädigt war, als der gleichzeitig bestehenden Mittelohrentzündung entsprach, so nahm ich eine Erkrankung des linken Kleinhirns an, welches mit dem linken Vorhof verbunden ist.

Wenn auch der vermutete Abszess sich nicht fand, so glaube ich doch das Vordringen von reichlichem Liquor und den schnell entstehenden Hirnprolaps als Zeichen einer Encephalitis des Kleinhirns betrachten zu können, die den Schwindel verursachte.

Diskussion: Herr Hans Haenel kann in der Bezeichnung der Fälle als Enkephalitis sich mit dem Vortragenden nicht ganz einverstanden erklären. Den ersten Fall würde er wegen der Abszedierung nur mit Einschränkung, die Erscheinungen des zweiten wohl im wesentlichen als meningitische betrachten. Fälle reiner Enkephalitis, wie sie vor allem nach Influenza auftreten, seien von Oppenheim nach Ohreiterung als relativ seltenes Ereignis bezeichnet worden.

Herr Panse hat mit dem von ihm gewählten Ausdruck „Gehirnentzündung" nur beide Fälle zusammenfassen wollen, eine

Digitized by Google

Enkephalitis im Sinne Oppenheims habe er dabei nicht im Auge gehabt. Hier handelte es sich vielmehr in dem zweiten Falle um eine Fortsetzung der Entzündung durch kollaterales Oedem und Uebergreifen auf Meningen und Hirnsubstanz. Dass eine lokale Erkrankung des Gehirns vorhanden war, dafür sprach 1. der Prolaps, der nur bei einer solchen vorkommt, 2. die geringe Pulsfrequenz (52), 3. die reichliche Absonderung von Liquor cerebrospinalis, die sich durch die Steigerung des intrakraniellen Druckes erklärt.

Herr Mann sah vor kurzem bei einem 14 monatlichen Kinde mit chronischer Ohreiterung eine Fazialislähmung derselben und Beinparese der anderen Seite eintreten und glaubte als Ursache einen Abszess im Schläfenlappen annehmen zu können, der einen Druck auf die innere Kapsel ausübe. Er legte deshalb den Schläfenlappen frei und inzidierte an der Stelle der stärksten Vorwölbung. Dabei traf er nicht auf Eiter, wohl aber erfolgte ein sehr starker Abfluss von Blut und Liquor cerebrospinalis. Der Junge konnte schon am Abend nach der Operation auftreten und am nächsten Tage zeigte sich bereits eine Besserung in der Fazialislähmung. Hier bestand also ebenfalls, wie in dem vom Herrn Vortragenden geschilderten Fall II, nur kollaterales Oedem, bei dem eine Inzision an der Stelle der stärksten Durchtränkung fast sofortige Besserung bewirkt hat.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

Sitzung vom 18. Februar 1903.

Herr **Denker** hält einen Vortrag über den **otogenen extraduralen Abszess.**

An der Hand zweier operativ behandelter Fälle von otogenem perisinuösem Abszess bespricht Redner die pathologische Anatomie, die Symptomatologie, die Diagnostik und die Therapie der am häufigsten vorkommenden intrakraniellen Erkrankung otitischen Ursprungs, der Pachymeningitis purulenta externa. Um die verschiedenen Wege klar zu legen, welche die Mikroorganismen und Toxine vom Mittelohr zum Schädelinneren hin zu benutzen pflegen, werden zunächst unter Demonstration einer Reihe von Knochen- und Weichteilpräparaten sowie von Abbildungen die topographisch-anatomischen Verhältnisse der Paukenhöhle zu der Nachbarschaft erörtert und darauf hingewiesen, dass mit Ausnahme der äusseren Wand durch sämtliche übrigen Paukenhöhlenwände hindurch eine Propagation des Eiters zu dem Endokranium hin erfolgen könne. In den meisten Fällen erfolge die Infektion des Schädelinneren von dem Warzenfortsatze aus, und zwar würden die extraduralen Abszesse in der mittleren Schädelgrube durch eine Erkrankung im Tegmen tympani oder antri induziert, während die viel häufiger vorkommenden Abszesse in der hinteren Schädelgrube gewöhnlich durch eine Affektion der hinteren Zellen des Proc. mastoideus erfolge.

Die tiefen, im Anschluss an eine Labyrintheiterung auf dem Wege des Meat. audit. internus oder der beiden Aquaedukte entstehenden Abszesse der hinteren Schädelgrube werden besonders besprochen und auf ihre schwere Zugänglichkeit, die nur von der mittleren Schädelgrube aus möglich sei, aufmerksam gemacht.

Von den Symptomen des extraduralen Abszesses seien für die Diagnose am wichtigsten die äusserlich am Schläfenbein erkennbaren Veränderungen: Druck- und Klopfempfindlichkeit, Oedeme und subperiostale Abszesse in der Gegend der Schläfenbeinschuppe und in dem hinteren Teil des Proc. mastoid., besonders in der Umgebung des Emissarium mastoideum müssten bei bestehender oder abgelaufener eitriger Mittelohrentzündung in hohem Masse den Verdacht eines extraduralen Abszesses in der mittleren resp. der hinteren Schädelgrube erwecken.

Da der extradurale Abszess nur selten spontan zur Heilung komme, sondern im Gegenteil sehr häufig die Ursache sei für die Entwicklung tieferer, intrakranieller Komplikationen (Sinusphlebitis, Hirnabszess und Leptomeningitis), und da ferner der chirurgische Eingriff zur Beilegung des Abszesses für den mit den topographischen Verhältnissen vertrauten Operateur ein durchaus ungefährlicher sei, so sei die Indikation für die Operation schon dann gegeben, wenn man nur einigermassen Grund habe, das Vorhandensein eines Abszesses zu vermuten.

Von den beiden vorgestellten Patienten ist der eine vor kaum 2 Monaten operierte Fall bereits geheilt, und in dem anderen Fall, der mit einer Bezoldschen Mastoiditis kompliziert war, ist die Heilung so weit fortgeschritten, dass eine vollständige Vernarbung nach 2—3 Wochen zu erwarten ist. In beiden Fällen hatte es sich um einen ausgedehnten perisinuösen Abszess nach akuter Mittelohreiterung gehandelt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. April 1903.

Vorsitzender: Herr Deneke.

I. Demonstrationen:

Herr **Urban** demonstriert 2 Fälle, in denen er wegen **Ulcus ventriculi** die **Gastroenterostomie** ausgeführt hat. In beiden Fällen hatten die Ulcussymptome in grosser Heftigkeit jahrelang bestanden: Dauernde Kardialgien, Erbrechen, extreme Inanition. Das Magenulcus sass tumorartig in beiden Fällen an der kleinen Kurvatur und hatte durch Perigastritis zu Verwachsungen mit den Nachbarorganen geführt. Nach der Operation rasche Rekonvaleszenz und Gewichtszunahme um 40 bezw. 60 Pfund.

Herr **Delbanco** zeigt einen Mann mit ausgedehntem **Lichen ruber planus** und ein Kind mit **Plaques érosives non syphilitiques.**

Herr **Wiesinger** stellt einen 43jährigen Mann vor, bei welchem sich nach Perforation eines Abszesses in den Mastdarm oberhalb der Prostata Erscheinungen von **Pneumaturie** eingestellt hatten. Anamnestisch waren längere Zeit unbestimmte Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, Blasen und Mastdarmbeschwerden vorher gegangen. Da für Tuberkulose kein Anhalt vorlag, schloss W. auf Karzinom der Flexur an einer der Untersuchung schwer zugänglichen Stelle. Die Laparotomie bestätigte diese Ansicht. Es fand sich ein Karzinom des unteren Endes der Flexur in der Regio sacro iliaca mit Ureter und Blase fest verwachsen, inoperabel.

Herr **Nonne: Myelitische Querlähmungen bei malignen Tumoren.**

Im Gegensatz zu den häufigeren Fällen, in denen eine Rückenmarksdegeneration durch langsames Wachstum von Tumoren eintritt und damit langsame Kompressionserscheinungen das klinische Bild auszeichnen, sind die Fälle, in denen solche Querlähmungen akut einsetzen, viel seltener. Man kann 3 verschiedene Formen unterscheiden, für die Vortragender unter Demonstration der Präparate und mikroskopischer Bilder (Skioptikon) typische Beispiele gibt. Zur 1. Gruppe gehören die Fälle, in denen bei Karzinom- oder Sarkomkranken ohne prämonitorische Symptome sich in rascher Aufeinanderfolge Mastdarm- und Blasenlähmung und sensible und motorische Paraplegien entwickeln. Bei der Sektion finden sich Tumoren (entweder primär oder Metastasen) in den Wirbelkörpern und das Rückenmark von Tumormassen an den Stellen umklammert, wo die Erweichung zur Aufhebung der Funktion an einem bestimmten Segment geführt hat. Derartige Fälle hat N. im Laufe des letzten Jahres 4 gesehen. Die 2. Gruppe bilden die intramedullär entstehenden Tumoren. Vortragender zeigt die Bilder von 2 Fällen von Gliom. Zur 3. Art der akuten Querlähmung rechnet N. die akute Myelitis bei diffuser Karzinose und führt dafür einen interessanten Fall an: 40jähriger Mann. 2 Jahre vor der Aufnahme ins Krankenhaus Pupillenstarre, fehlende Patellarreflexe, Hitzigsche Zone, Neuritis cruralis. Diagnose: Tabes dorsalis. Aufnahme ins Krankenhaus wegen starker Knochenschmerzen und akuter Querlähmung. Das ganze Knochensystem war diffus empfindlich. Sektion: Prostatakarzinom mit ausgedehnten Knochenmetastasen, osteosklerotische Form. An der Dura und Pia keine Tumoren. In der Höhe des unteren Dorsalmarkes akuter degenerativer Prozess.

Herr **Liebrecht** demonstriert einen geheilten Fall von **Netzhautablösung** und macht Bemerkungen zum Deutschmannschen Operationsverfahren.

Herr **Ringel: Schwere Sehnenverletzung.**

Durch eine Walzmaschine war eine ausgedehnte Weichteilablösung an einem Handrücken verursacht. Sämtliche Sehnen lagen frei. Die beiden zum Zeigefinger führenden Sehnen waren in toto herausgerissen. Durch einen grossen Längsschnitt, der den ganzen Unterarm freilegte, wurden die Sehnen an ihrem Ursprung sofort nach der Verletzung angeheftet. Vorzüglicher Erfolg. Heilung mit völliger Gebrauchsfähigkeit.

Herr **Treplin** demonstriert Projektionsbilder von **Röntgenaufnahmen von Gallensteinen.** Der Schatten, den die Gallensteine geben, ist wesentlich schwächer als der von Nierensteinen erzeugte. Gallensteine, in Gallenflüssigkeit suspendiert, sind nicht darzustellen, da die Galle sich den Röntgenstrahlen gegenüber genau wie die Steine selbst verhält. Darstellbar sind daher nur Cystikus- und Choledochussteine. In 4 Fällen gelang der Röntgennachweis.

Herr **Sieveking** erläutert das Programm der im Mai d. J. in Hamburg abzuhaltenden Milchausstellung (cf. No. 13, 1903 d. Wochenschr.).

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Voigt: Ueber vakzinale Mischerkrankungen.**

Herren Fraenkel und Voigt.

III. Diskussion über **Netzhautablösung.**

Herren Herschel, Liebrecht, Franke, Deutschmann, Werner.

Digitized by Google

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1903.

Vorsitzender: Herr Simmonds.
Schriftführer: Herr Fahr.

Herr **Delbanco: Zur Infektiosität des Gumma.**

Der 46 jähr. Patient hatte vor 14 Jahren den Primäraffekt akquiriert, hatte damals in einem Hamburger Krankenhause einer 4 wöchentlichen Schmierkur sich unterzogen. Seitdem angeblich ohne Symptome, ohne Behandlung. Im Juli v. J. (1902) kehrte er von einer längeren Geschäftsreise zurück mit Geschwüren am Penis, welche ihn an einem Verkehr mit der 50 jähr. Gattin, welche selbst in zweiter Ehe verheiratet ist, nicht hinderten. Ende August sah D. das Ehepaar, welches unter irrtümlichen Diagnosen bis dahin behandelt war. Bei der Frau breite Papeln an den Genitalien, Roseola, syphilitische Pusteln der Kopfhaut, hochgradige Anämie, starker Kopfschmerz; bei dem Manne ein ulzeriertes Gumma an der Unterseite des Penis hinter der Eichel, welches dicht vor dem Einbruch in die Urethra stand, ein zweites, an Umfang viel beträchtlicheres Gumma zwischen Skrotum und Penis in der Tiefe der Falte.

Der Fall liegt so, dass Delbanco voll und ganz dafür eintritt, dass die Ehefrau durch die Gummata des Mannes infiziert wurde. Ulzerierte Papeln oder gar Primäraffekte im Sinne einer Reinfektion sind auszuschliessen.

Der prinzipiell sehr wichtige Fall besitzt in der Literatur nur sehr wenige Seitenstücke. In den Fällen Fournier 1875, Landouzy 1889, Ehlers 1894 waren es auch Gummata des Penis, welche die Infektion vermittelten. Zum Pariser internationalen Kongress hatte Feulard in seinem Referat über die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis eine grössere Zahl von Fällen zusammengetragen, in welchen nach 6, 8, 10, 14 und mehr Jahren nach dem Primäraffekt eine Uebertragung statthatte. Unter diesen aber nur die Fälle Fournier und Landouzy, in welchen die Träger des Kontagium spätsyphilitische Symptome zeigten. Ausser diesen Fällen ist die Kasuistik der mit ihren Späterscheinungen infizierenden Syphilis klein. Die Möglichkeit solchen Vorkommens ist von hervorragenden Autoren (Jadassohn u. a.) stets im Auge behalten worden.

(Der Vortrag erscheint ausführlich in den Monatsh. f. prakt. Dermatolgie.)

In der Diskussion fragt Herr Unna, ob die Gummata des Penis aus Sekundärerscheinungen hervorgegangen sind. Nach seiner Erfahrung kommt es vor, dass der Rest des Ulcus zum Gumma wird, dagegen ist es eine Seltenheit, dass dort ein Gumma quasi aus heiler Haut entsteht. In dem Falle des Uebergangs eines Ulcus zum Gumma wäre die Infektiösität verständlich.

Herr Pappenheim fragt, was die Diagnose Gumma gegenüber Primäraffekt sicher gemacht hat. Soviel er orientiert sei, sei wenigstens das Bild eines Gumma von dem eines frischen syphilitischen Prozesses prinzipiell nicht sehr verschieden. Sollte es sich aber in der Tat um ein tertiäres Syphilid gehandelt haben, welches hier infektiös gewirkt hat, so möge daran erinnert sein, dass die bewussten Lustgartenschen Syphilisbazillen gerade in solchen tertiären Syphilomen gefunden worden sind, und zwar auch extragenital, was gegen Smegmasaprophyten gedeutet wurde.

Herr Delbanco bemerkt, dass ihm wohl bekannt sei, dass in Spritzstellen und in alten Schankernarben Gummata sich entwickeln können. In letzterem Fall könnten Gummata, wie eine Beobachtung es ihm kürzlich wieder gelehrt habe, direkt Primäraffekte bei oberflächlicher Untersuchung vortäuschen infolge der Spannung durch das Narbengewebe, in welchem das Gumma gewachsen ist. Gumma und Primäraffekt unterscheiden sich histologisch doch sehr wesentlich. Bei den an ihn gerichteten Fragen brauche er nur entgegenzuhalten, dass die Infektion 14 Jahre zurücklag. Es habe sich eben um ulzerierte Spätsyphilide gehandelt.

Herr Unna erwähnt einen Fall, wo ein Gummiknoten sich auf einer Schankernarbe nach 8 Jahren entwickelt hatte. Gegenüber Herrn Pappenheim betont er, dass das mikroskopische Bild des Gumma sich von dem der Sklerose sehr wohl unterscheidet. Bei letzterer beherrschen entzündliche Infiltrate um die Gefässe das Bild, während das mikroskopische Bild des Gumma sich als reinzelliger Tumor mit Einsprengung von Riesenzellen in ein dichte sfirböses Gewebe darstellt.

Herr **Delbanco: Zur Kasuistik der Orbitaltumoren.**

Der Vortr. berichtet an der Hand mikroskopischer Präparate und einer Reihe von Abbildungen ausführlich über ein von der Optikusscheide ausgegangenes Fibroendotheliom, welches gleichzeitig in den Sehnerven hinein und extradural gewuchert war. Ueber den Fall haben bereits E. Franke in Heidelberg, Radner in Karlsbad Mitteilung gemacht. Der Tumor war von Franke retrobulbär mit Erhaltung des Bulbus nach der Krönleinschen Methode entfernt worden. D. möchte nach einem ihm gemachten Vorschlag den Tumor als ein Psammoid bezeichnen. Ausser den histologischen Bildern spricht auch der klinische gutartige Verlauf für die Sonderstellung der Geschwulst.

Ausserdem demonstriert D. ein apfelgrosses, einer 92 jähr. Frau post mortem aus der Orbita entferntes Sarkom, welches, weil nicht verwachsen mit der knöchernen Orbitalwandung, leicht herauszunehmen war. Das Sarkom hatte den Bulbus völlig umwachsen; dicht an die Sklera, welche überall erhalten geblieben ist, war es herangetreten. Der Bulbus lag gefaltet und zusammengedrückt mitten in dem Geschwulstgewebe. In die vorgedrängten Augenlider war das Sarkom bis zur äusseren Haut vorgerückt.

(Die Fälle werden an ophthalmologischer Stelle ausführlich veröffentlicht.)

In der Diskussion beschreibt Herr Wiesinger einen von ihm operierten Fall von Orbitaltumor, der eine sehr starke Protrusio bulbi gemacht hatte. Es handelte sich hier um ein reines Osteom von Walnussgrösse, das vom oberen Orbitalrande ausging. Die Operationsmethode war anders als die Krönleinsche. Da der Tumor etwa in der Mitte sass, wäre das Krönleinsche Verfahren auch nicht sehr zweckmässig gewesen. Es wurde hier ein Stück des Stirnbeins temporär reseziert und zur Seite geklappt, die Stirnhöhle eröffnet und mit der Zange ein Stück des Orbitaldaches weggenommen. Das temporär resezierte Stück heilte gut an. Neuerdings liess sich das mikroskopische Resultat noch durch Paraffineinspritzungen verbessern. Die Methode hat Aehnlichkeit mit einer neuerdings von Killian zur Beseitigung von Stirnhöhlenkatarrhen beschriebenen.

Herr Fränkel fasst den Tumor als ein Endotheliom auf, namentlich spricht ihm die häufige zwiebelschalenförmige Zellanordnung dafür. Den Ausdruck Psammom oder Psammoid hält er für völlig ungerechtfertigt, da der Tumor ja keinen Sand enthält.

Herr Franke pflichtet Herrn Wiesinger darin bei, dass man sich nicht immer an die Krönleinsche Methode zu halten habe. Er hält auch die Geschwulst für ein Endotheliom.

Herr Simmonds pflichtet Herrn Fränkel bei, dass der Name Psammoid ein unglücklicher und nicht gerechtfertigter ist.

Herr Delbanco führt gegen die Diagnose eines einfachen Endothelioms auch die Gutartigkeit und mächtige Bindegewebsentwicklung im Tumor an.

Herr Fränkel hält Art und Anordnung der Zellen für das Massgebende. Ist die Geschwulst sehr bindegewebsreich, so könnte man sie Endothelioma fibrosum nennen. Die Gutartigkeit spricht nicht gegen das Endotheliom. Dies ist im allgemeinen gutartig, durch den Sitz im Gehirn kann es freilich verhängnisvoll werden.

Herr Delbanco wollte auch nur von einem Fibroendotheliom gesprochen haben, welchem er die Bezeichnung Psammoid geben möchte. Er sei übrigens bereit, letztere fallen zu lassen.

Herr **Fränkel**: a) Demonstration eines Präparates von **zirkumskripter Endarteriitis über einer Aortenklappe bei sonst intakter Aorta bei einem jugendlichen Individuum.**

Vortr. knüpft an den kürzlich demonstrierten Fall von Herrn Werner an, wobei von Endarteriitis im Anfangsteil der Aorta bei jugendlichen Individuen die Rede war. Im vorliegenden Fall handelte es sich um einen 36 jährigen Patienten mit Ulcus molle in der Anamnese. Dicht über einer Aortenklappe sitzt ein kleiner endarteriitischer Herd, der an einer Stelle eine schwache aneurysmatische Ausbuchtung aufweist. Die darunterliegende Klappe ist geschrumpft. Eine Insuffizienz war die Folge. Die übrige Aorta ist intakt. Verfasser betont, dass das mikroskopische Bild einer Veränderung, wie der eben beschriebenen, sich von der arteriosklerotischen nicht unterscheidet.

b) Demonstration eines Präparates von **generalisierter malakischer Karzinose des Knochensystems, ausgehend von einem Mammakarzinom.**

Der primäre Tumor war vor 2 Jahren exstirpiert worden. Metastasen an inneren Organen waren mit Ausnahme von einer der Nebennieren nicht vorhanden. An beiden Beckenschaufeln finden sich dagegen mächtige Tumormassen. Der Prozess hat hier nicht zur Knochenneubildung, sondern zur Erweichung geführt. In den Wirbeln ist die Geschwulst mehr knotig, in den Beckenschaufeln mehr infiltrierend. Sitz- und Schambein sind ganz weich und elastisch, lassen sich, wie Kautschuck komprimieren, die Pfanne ist ebenfalls ganz weich. Durch den Druck des Oberschenkelkopfs gegen die weiche Pfanne hatte der Patient sehr starke Schmerzen gehabt, ein Extensionsverband, der den Oberschenkelkopf von der Pfanne weghielt, hatte ihm grosse Erleichterung gebracht.

Herr **Otten: Ueber Dermoidcysten.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

Herr Prochownick vermisst in dem Vortrag bei der Besprechung der Wilmsschen Theorie das pro und contra. Es sind gegen die Theorie gewichtige Einwände erhoben worden, auf die er das nächste Mal noch zurückkommen will. Er ist im allgemeinen auch dafür, Tumoren in der Schwangerschaft zu beseitigen. Doch gelingt es häufig, wegen der Geringfügigkeit der Beschwerden, nicht, die Patientinnen zur Operation zu bewegen. Bei im Gange befindlicher Geburt rät er, nichts zu unternehmen. Repositionsversuche während der Geburt hält er für gefährlicher als eine Laparotomie.

(Die Diskussion wird in nächster Sitzung fortgesetzt werden.)

Digitized by Google

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Keferstein: Die Bekämpfung der Kurpfuscherei auf gerichtlichem und polizeilichem Wege in Magdeburg.**

Die einzelnen Fälle von Kurpfuscherei, welche erwähnt werden, beruhen auf aktenmässige Angaben, wie solche die öffentlichen Gerichtsverhandlungen ergeben haben. Der Titel „homöopathischer Praktikant" ist nach Entscheidung des Schöffengerichtes ein arztähnlicher Titel und die Führung desselben für Personen, welche nicht approbiert sind, strafbar; dieser Entscheidung ist auch die Berufungskammer des Landgerichtes in Magdeburg beigetreten.

Kurbadeanstalten sind nur konzessionspflichtig, wenn sie auch zur Aufnahme von Kranken behufs Pflege und Behandlung dienen. Wo solches der Fall ist, findet sich fast regelmässig ein approbierter Arzt, welcher die Wasserheilmethode ausübt und die ärztliche Leitung übernimmt. Der Betrieb von Badeanstalten kann von der zuständigen Behörde untersagt werden, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeiten der Gewerbetreibenden in Bezug auf dieses Gewerbe dartun.

Bei Privatentbindungsanstalten, welche von Hebammen geleitet werden, findet sich öfter ein Anlass zu gerichtlichem Einschreiten wegen fahrlässiger Körperverletzung (zurückgelassene Plazentarreste) oder wegen Abtreibung. Letztere strafbare Handlung wird auch von anderen weisen Frauen ausgeübt, welche nicht Hebammen sind.

Bestrafungen der Kurpfuscher wegen Ausübung der Heilkunde im Umherziehen sind selten, weil sie meistens den Auftrag zum auswärtigen Krankenbesuch nachweisen können und vermeiden, an fremden Orten Sprechstunden abzuhalten. Ein Kurpfuscher, welcher mit Sympathie kurierte, pflegte, wenn er stärker vorgehen wollte, mit seiner Zunge die Kranken dort zu belecken, wo nach seiner Ansicht an deren Körper der Sitz der Krankheit war. Anklage wegen Betruges konnte nicht erhoben werden, weil sich Patienten von ihm fanden, welche aussagten, dass das Besprechen und Lecken bei ihrem Leiden von grossem Erfolge gewesen sei. Bestrafungen wegen Uebertretungen der Kaiserl. Verordnung betreff Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken und der Polizeiverordnung betreff Geheimmittel durch Kurpfuscher sind mehrfach vorgekommen. Bestrafungen wegen Betruges in allen Fällen, wo ein Heilkünstler als Gallensteinkur ein Abführmittel nehmen liess und dann kleine Kieselsteine in den Stuhlgang warf, die er als abgegangene Gallensteine den Kranken vorzeigte. Einmal hatte er auch Feigenkerne als solche bezeichnet. Sein Nachfolger gab sogar die Kieselsteine als abgegangene Gallensteine den Patienten mit nach Hause und hierdurch wurde der Schwindel offenkundig . Bei den Kuren mit sog. Lebensmagnetismus wurde Betrug angenommen, wo bei offenkundig unheilbaren Fällen sicherer Erfolg versprochen und Bezahlung angenommen war.

Ein Homöopath spiegelte seinen Kranken vor, das neuerdings verschriebene Medikament wäre so stark, dass nur er es aus der Apotheke abholen könnte; für diesen Gang berechnete er 3—5 M. Die Medikamente waren aber stets homöopathische Verdünnungen 4. Potenz. Im allgemeinen kann man Betrug annehmen, wenn der Kurpfuscher bei offenbar unheilbaren Krankheiten sicheren Erfolg verspricht in der Absicht, den Kranken zu bewegen, weiter die wertlosen Mittel anzuwenden und dieselben weiter zu bezahlen. Durch Fahrlässigkeit eines Kurpfuschers war einmal der Tod an Bauchfellentzündung erfolgt.

Während ein sogen. Masseur eine hochgradig krebskranke Frau mit dem Stubenschlüssel massierte, um das angeblich versetzte Blut zu verteilen; die blauen Flecke konnte man noch mehrere Tage am Körper der Frau sehen, auch war eine gefahrdrohende Herzschwäche eingetreten.

Fahrlässig handelt ein Heilkünstler nach dem Urteil des Reichsgerichts (26. V. 1900), wenn er die Berufstätigkeit ohne die erforderliche Befähigung übernimmt, vorausgesetzt, dass ein schädlicher Erfolg eingetreten ist.

Fahrlässigkeit ist auch vorhanden, wenn die nicht approbierte Person Heilung zusichert, um die Bedenken des Kranken zu zerstreuen, und so die rechtzeitige Hinzuziehung sachgemässer Hilfe vereitelt wird, durch welche der schädliche Erfolg hätte vermindert oder doch eingeschränkt werden können.

Auf Grund des § 4 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes sind wegen marktschreierischer Zeitungsannoncen eine ganze Reihe von Kurpfuschern bestraft worden. Empfehlenswert ist, dass stets auch Strafantrag gegen den verantwortlichen Zeitungsredakteur wegen Beihilfe gestellt wird. Dieser Antrag muss gestellt werden, um wenigstens eine Bestrafung zu erzielen, wenn die marktschreierischen Annoncen aus dem Auslande kommen. Den Strafantrag kann gemäss § 1 des Gesetzes jeder Arzt stellen oder die betreffende Aerztekammer, dann hat aber, um alle Zweifel zu vermeiden, der Vorsitzende der Aerztekammer den Strafantrag zu unterzeichnen. Das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb ist für die Aerzte überholt durch die Polizeiverordnung, wonach öffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, die die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, verboten sind, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten. Auch darf Behandlungsmethoden oder -Mitteln nicht besondere, über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkung beigelegt werden. Die Kurpfuscher sind jetzt vorsichtig geworden, ihre Annoncen werden weiter veröffentlicht, nur hüten sie sich, gegen irgend eine Gesetzes- oder Polizeivorschrift zu verstossen.

Oefter sind die Kurpfuscher vorbestrafte Personen, selbst mit Zuchthausstrafen. Es wäre wenigstens sehr zu wünschen, solange die Kurpfuscherei als solche nicht ganz verboten wird, dass Personen, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben oder ausüben wollen, dieser Gewerbebetrieb untersagt werden könnte, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun, damit nicht die Gesundheit der Mitmenschen Personen anvertraut wird, die schon wegen schwerer Vergehen und Verbrechen bestraft sind. Vielleicht ist auch ein Verbot der Anfertigung von Kurpfuscherrezepten in den Apotheken durchführbar und öffentliche Warnungen der Behörden gegen schwindelhafte Heilmethoden, sowie auch Verbot der brieflichen Behandlung.

In der Diskussion spricht Herr Blencke über Erfahrungen bei der Kontrolle von Annoncenblättern, die in den Eisenbahnwagen verteilt werden, und über die Schritte, die vom Verein der Eisenbahnärzte getan sind, um hierbei unlautere und Kurpfuscherreklamen zu verhindern. Er fordert zur Mitarbeit in dieser Sache auf.

Herr Unverricht spricht die Hoffnung aus, dass die heikle Kurpfuscherfrage auch ohne Hilfe der Juristen gefördert werde — zumal diese oft schlecht unterrichtet und übelwollend seien. Er berichtet über die Tätigkeit der Aerztekammer betr. Verhinderung der Reklame von Aerzten und Pfuschern.

Herr Sendler legt die juristische und moralische Berechtigung bezw. Verpflichtung zur Anzeige von Kurpfuschervergehen dar und betont, dass das Reklamewesen durch energisches Vorgehen seitens der Aerzteschaft schon wesentlich eingeschränkt sei.

Sitzung vom 12. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Strassner: Zur Wasserversorgung Magdeburgs.**

Referent betont bei der grossen Bedeutung der Wasserversorgung für Magdeburg[1]), nachdem im Dezember durch Filtration des Elbwassers unhaltbare Zustände eingetreten waren, die für die medizinische Gesellschaft bestehende Notwendigkeit, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Er hat das Referat im Auftrage der Gesellschaft gerne übernommen, da ihm ja nach § 74 der Dienstanweisung der Kreisärzte die Ueberwachung der Trinkwasserversorgungsanlagen zur Pflicht gemacht ist.

Er wies zunächst auf die Eigenschaften eines guten Trinkwassers hin, hierauf auf die Vorzüge, welche Grundwasser vor Oberflächenwasser besitzt, weil ersteres ein abgeklärtes, durch Bodenfiltration keimfreies, von korpuskulären Elementen befreites, chemisch gleiches und vor allem ein gleichmässig temperiertes Wasser ist. Hierbei berührte er bei der Filtration des Flusswassers, dass die Filter die reichlichen Keime nur teilweise abfangen und nach den Versuchen von Plefke und Fränkel von pathogenen Keimen durchwandert werden.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen kam Referent auf die lokalen Magdeburger Verhältnisse. Früher trank man rohes Elbwasser, Ende der 50er Jahre schuf man eine Leitung, 1876 Filteranlagen (6 Filter und 6 Klärbecken), 1887 wieder 2 neue Filter und 1893 nochmals aus 3 Klärbecken 3 neue Filter. Seit 1894 werden täglich bakteriologische Untersuchungen für jedes Filter, für das Filtergemisch und das Elbrohwasser gemacht. Daneben finden regelmässige chemische Untersuchungen statt. Eine weitere Besserung war 1893 die Regulierung der Filtergeschwindigkeit und des Ueberdrucks und die Möglichkeit, den Vorgang jederzeit ablesen zu können.

Die vorschriftsmässige Geschwindigkeit der Filtrierung, welche nicht 10 cm pro Stunde, d. h. 100 Liter pro 1 qm Filter überschreiten darf, wird innegehalten, nur im Sommer kann sie überschritten werden, und trotzdem arbeiten die Filter tadellos.

Man hat nun die grosse Wasserkalamität, welche im Dezember ungenießbares Wasser brachte, auf Fehler der hiesigen Wasserleitung bezogen und verschiedene Vorschläge zur Abstellung der Mängel unseres Trinkwassers gemacht, welche Geschmack, Geruch und Aussehen betreffen.

Bekanntlich ist das hiesige Trinkwasser sehr salzreich. Manche der Aerzte schreiben ihm deshalb eine diarrhöerregende Wirkung für Kinder zu. Referent ging dann auf die Arbeit von Rubner ein (Versammlung der preuss. Medizinalbeamten 1895 und Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen 1902). Neben dem Natriumchlorid sind hauptsächlich die Kalilaugen von Bedeutung, namentlich die Magnesiasalze und speziell Chlormagnesium. Schon die wissenschaftliche Deputation hat sich in einem Gutachten dahin ausgesprochen, dass Anreicherungen von Kochsalz unter Umständen nicht unbedenklich seien, da hierdurch neben der Verschlechterung des Wassers für Genuss- und Gebrauchszwecke auch landwirtschaftliche und industrielle Nachteile in Betracht kämen. Die von den Nahrungsmittelchemikern in Chemnitz am 30. November 1897 gestellte

[1]) Wegen des schlechten Elbwassers geht der Magistrat damit um, die Sandfiltration des Elbwassers aufzugeben und dafür Grundwasserversorgung zu schaffen, eine Absicht, die wegen der Kosten von einem Teile der Bürgerschaft stark bekämpft wird.

Digitized by Google

Forderung, dass für den Zweck der Wasserversorgung eines Gemeinwesens im Einzelfall vielleicht noch bis 1 g gelöste Bestandteile pro Liter zulässig erachtet werden können, wird hier längst seit Jahren überschritten.

Rubner nennt die Magnesia, wenn auch der Kalk des Wassers einen gewissen Wert beanspruchen kann, bei dem ohnedies grossen Magnesiaüberschuss in unserer Kost ganz und gar entbehrlich und mindestens einen unnötigen Ballast für unseren Körper, der bei einem Teil der Bevölkerung möglicherweise unerwünschte Wirkungen bedingen kann. Nach Kruse (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 17, S. 1) belästigen alle Erdsalze in grösserer Menge die Verdauungsorgane und bewirken Diarrhöen, besonders bei Zugereisten und Fremden, und beim Drohen einer Epidemie biete ein solches Wasser eine nicht zu unterschätzende Gefahr. Gautier (Enzyklop. der Hyg. 2, S. 337, 1880) nennt Trinkwasser mit 0,06 „imbuvable", während das unsrige im Höchstfalle 9,32, im Durchschnitt 3,49 auf 100 000 Teile hat. Auch Rubner ist durch Magdeburger Aerzte bekannt, dass das hiesige Leitungswasser Diarrhöen erregt hat, er nimmt als erwiesen an, dass selbst hochgradig verdünnte Kaliwässer auch beim gesunden Menschen purgierende Wirkung haben und Verdauungsstörungen bedingen.

Weiter hat Rubner in ihnen neben dem Geschmack des Kochsalzes noch einen bitterlichen Nachgeschmack gefunden, ferner einen solchen beim Kochen von Leguminosen, bei Bereitung von Thee und Kaffee.

Bei Pflanzen erwähnt König (Verunreinigung der Gewässer, Berlin, Springer, 1899, Bd. 2) durch zu hohen Chlornatriumgehalt Schädigungen und zwar schon bei mehr als ½ proz. Lösungen. Sträucher wie Deutzien sterben bereits bei einem Gehalt von 1 g auf 1 Liter Wasser ab. Begiessen mit Chlornatriumlösungen von 0,6 pro Liter brachten Eichen und Fichten zum Absterben, Wasser von 0,5—1 g Kochsalz auf 1 Liter schädigte Grasflächen. Auch er erwähnt den schädigenden Einfluss auf verschiedene Gewerbe, auf Kessel u. s. w. Letztere beeinflusst auch das Chlormagnesium. Ferner hebt er den laugigen Nachgeschmack bei Gehalt von Magnesia hervor, erwähnt die abführende Wirkung und betont die verschiedene Empfindlichkeit des Geschmacks der einzelnen Menschen für diese Chloride.

Die Behauptung von Kraut und Vollhard, dass die Magnesiasalze dem Elbwasser keinen Geschmack verleihen, weist nicht bloss Rubner zurück, sondern auch Pfeifer, der Chemiker der hiesigen Wasserwerke, welcher den Geschmack nach Kochsalz salzig nennt, den der Magnesiasalze dagegen abstossend, ekelerregend und geradezu beleidigend gegenüber der Geschmacksempfindung. Chlormagnesium neben dem Magnesiumsulfat bedingt den bitteren Geschmack und macht das Trinken des Elbwassers unmöglich. Der Magnesiagehalt schwankte zwischen 45 und 72 mg im Liter, im Dezember betrug er 93. Auch Pfeifer erwähnt den schlechten Geschmack bei Thee und Kaffee, wobei Zuckerzusatz ihn noch verschlechtert.

Am schlimmsten war Geruch und Geschmack im Dezember beeinträchtigt, wo die salzartigen Stoffe im Elbwasser auf 2 g wuchsen, davon 1,5 g Kochsalz im Liter bei 30° Härte (Kalk und Magnesia). Durch die gleichzeitige ausserordentliche Vermehrung der organischen (Schmutz-) Stoffe wurden Geruch und Geschmack noch weiter bedeutend verschlechtert.

Doch auch ohne die organische Verunreinigung ist das Wasser ungeniessbar, denn wenn man diese Stoffe durch Eindampfen, Glühen u. s. w. entfernte und den Rückstand mit destilliertem Wasser auflöste und auf die ursprüngliche Menge verdünnte, schmeckte die Flüssigkeit fast geradeso widerwärtig, wie vorher; nur der Geruch und der durch denselben bedingte Nebengeschmack fielen mit der Vernichtung der Schmutzstoffe weg.

Neben schlechtem Geschmack und Geruch hat das hiesige Wasser noch einen Mangel, nämlich seine grüngelbliche Farbe, die allerdings nur ein Schönheitsfehler und wahrscheinlich durch Algen bedingt ist. Sie ist durch Kohlenfilter zu beseitigen. Da aber deren Wirkung bei Versuchen nur für einige Wochen anhält, so war bisher eine Anlage im Grossen nicht durchführbar.

Auch dem Grundwasser hat man wegen seiner häufigen Färbung Vorwürfe gemacht, besonders ist es in unserer norddeutschen Ebene leicht trübe und gelblich. Es rührt das von Huminstoffen her, welche mit dem gleichzeitigen Eisengehalt leicht und sicher zu entfernen sind. Mit der Enteisenung wird auch der etwa vorkommende Geruch nach Schwefelwasserstoff beseitigt, weil dieser nicht von Fäulnisprozessen herrührt.

Man hat nun, um die teure Anlage einer Grundwasserversorgung zu ersparen, verschiedene Vorschläge gemacht, das Elbwasser zu bessern. So wollte man die Schöpfstelle auf das entgegengesetzte Elbufer verlegen, weil hier das Wasser bei hohen Wasserständen weniger Salz führt. Aber gerade, wenn es darauf ankommt, wo der Wasserstand seicht ist und sich verschlechtert, fällt dieser Unterschied schliesslich ganz weg. Bezüglich der Schmutzstoffe besteht aber überhaupt kein Unterschied.

Von anderer Seite wurde vorgeschlagen, am rechten Ufer ein Reservoir zu bauen, um im Falle der Not ein besseres Rohwasser zur Verfügung zu haben. Abgesehen von den technischen Schwierigkeiten und den Geldkosten bei 800 000—1 000 000 cbm Wasser für den Monat zur Herstellung eines solchen Reservoirs, Pumpwerk u. dergl. ist auch kein Nutzen geschaffen, denn bereits vom Oktober an wächst der Keimgehalt und durch plötzlichen Frost ist der Misstand mit einem Male da.

Auch Ozonisieren ist für die Besserung unseres Leitungswassers ohne Bedeutung, da die Beseitigung der anorganischen Stoffe und der dadurch bedingten Verunreinigung und Geschmacksschädigung — obschon dieses Verfahren sonst wohl das der Zukunft ist — nicht möglich wird.

Ferner hat man die Reinlichkeit der Röhrenleitung und Filter in Frage gestellt und hieraus den Geruch herleiten wollen. Gegen die erste Annahme spricht einmal die Sorgfalt der Verwaltung, dann aber auch der Umstand, dass noch niemals im Hochreservoir Geruch oder Trübung gefunden wurde und noch niemals irgendwo eine lokale Verschmutzung stattfand. Gleichzeitig wies hierbei Ref. darauf hin, dass bei einer ca. 40 km langen Röhrenleitung die befürchtete Temperaturerhöhung des zufliessenden Wassers nicht anzunehmen sei, denn einmal verhindere das die grosse, schnell fliessende Menge des an und für sich kühlen Wassers und dann ist tatsächlich in der hiesigen Röhrenleitung bei 1½ Meter Tiefe das Wasser im Hochreservoir 1° kälter als beim Verlassen der Filter.

Auch die Behauptung, bei dem Wassernotstande im Dezember hätten die Filter zu wenig Sand gehabt, ist unbegründet, denn nach § 15 der ministeriellen Grundsätze zur Kontrolle der Sandfiltration soll die Sandschicht nicht geringer als 30 cm sein. Hier betrug sie am 21. November, wo der Notstand begann, in den einzelnen 11 Filtern zwischen 53 und 100 cm, sie übertraf also weit die vorgeschriebene Stärke.

Ebensowenig kann von einer Verschlammung der Filter die Rede sein, indem man annahm, die Filter seien zu lange benutzt worden. Ref. beschrieb eine Filteranlage genauer und wies besonders darauf hin, dass neben dem feinen filtrierenden Sand der eigentlich filtrierende Teil der Anlage sich in Gestalt eines feinen Schlammüberzuges erst aus dem Wasser selbst auf der Oberfläche absetzen muss, bestehend aus feinstem Schlamm, Algen und Bakterien, so dass sich oft eine mehrere Millimeter starke Filterhaut ablösen lässt.

Entsprechend § 12 der Grundsätze ist hier für normale Zeit 1 m Ueberdruck ermittelt worden, im Dezember aber wurden die Filter bei durchschnittlich 74,5 cm ausgeschaltet, somit früher, als der normale Ueberdruck erreicht war.

Während sonst, namentlich im Sommer, die Schlammdecke eine zähe, schleimige, glänzende Haut bildet, welche die einzelnen Sandkörner vollständig bedeckt, war im Dezember eine eigentliche Haut überhaupt nicht vorhanden, sondern nur eine trockene Ablagerung, so dass die einzelnen Sandkörner erkennbar blieben und hervortraten. Diesen Unterschied erklärt Mandel, Ingenieur der Wasserwerke, durch den Mangel an Algen und grossen Lehmkörnern, welche gerade hauptsächlich zur Bildung einer guten Schlammdecke notwendig sind. An ihrer Stelle war ein starker Gehalt von feinsten Schlammteilchen vorhanden, meist organischer Art, die nur z. T. auf der Sandoberfläche zurückgehalten wurden, z. T. jedoch ungehindert in den Filtersand eindrangen, diesen durchzogen und dem filtrierten Wasser den bekannten trüben Schleim verliehen. Auch die Bakterien gingen durch den Sand durch und vermehrten sich noch in dem an Nährstoffen reichen Wasser des Sandes. Deshalb war auch das filtrierte Wasser so keimreich. Während sonst das Filtergemisch durchschnittlich 30 Keime enthält, fanden sich im Dezember als Durchschnitt 7166 Keime.

Natürlich bildeten sich schliesslich langsam auf der Sandoberfläche doch Schlammablagerungen, aber da die klebrigen Massen fehlten, besassen sie nur geringe Zähigkeit, so dass die Schlammdecke schon bei geringem Ueberdruck zerriss und das Ausschalten der Filter bedingte. Wäre dieser Grund nicht vorhanden gewesen, so wäre natürlich das Ausschalten ein grosser Fehler gewesen.

Hiergegen kann die als Abhilfe geforderte Vergrösserung der Filterfläche nichts helfen. Bei normalem Oberflächenwasser wird natürlich durch Vermehrung der Filterfläche die Filtrationsgeschwindigkeit vermindert und damit ein besseres Filtrat beschafft, aber bei dem scheusslichen Elbwasser im Dezember wäre das aus obigen Gründen nutzlos.

Für norddeutsche Verhältnisse fordert man, dass die Filtrationsgeschwindigkeit nicht 10 cm pro Stunde, d. h. 100 Liter pro 1 qm Filter überschreitet. In gewöhnlicher Betriebszeit werden diese Bedingungen von den hiesigen Filtern sehr gut erfüllt, ja im Sommer muss man sogar auf das Maximum der Geschwindigkeit auf 150 mm pro Stunde gehen, und trotzdem wird der überhaupt mögliche Erfolg erzielt. Anders lag das im Winter. Vom 21. November bis 6. Dezember betrug die Geschwindigkeit 60 bis 100 mm, als man aber am 6. Dezember die viel Wasser verbrauchenden Wasserstrahlelevatoren an der Elbe ausser Tätigkeit gesetzt hatte, war die Geschwindigkeit viel geringer, sie betrug vom 7.—26. Dezember zwischen 62 und 27 mm, durchschnittlich 52 mm für Tag- und Nachtbetrieb, d. h. die durchschnittliche Filtrationsgeschwindigkeit betrug in jener Zeit nur ½ der normalen und ⅓ der maximalen, während die minimale Geschwindigkeit sogar auf rund ¾ der normalen sank. Trotz dieser durchaus günstigen Geschwindigkeitsverhältnisse wurde aber das filtrierte Wasser nicht besser, sondern erst dann, als der Frost aufhörte.

Welchen Einfluss dieser hat, geht aus folgendem hervor: Dieses Mal waren 177 800 Keime im Kubikzentimeter Wasser, im Dezember 1899 auch bis 150 000 Keime, und trotzdem traten 1899 bei anhaltendem Frost nicht die schlimmen Verhältnisse ein, weil die Elbe einen höheren Wasserstand hatte und weil in verschiedenen Zuckerfabriken bereits der Betrieb eingestellt war.

Die Vermehrung der Filterfläche würde also die Kalamität nur hinausschieben, nicht aufheben, ebensowenig aber auch im stande sein, selbst wenn die organischen Verunreinigungen dadurch mehr beseitigt würden, eine Geschmacksverbesserung des

Digitized by Google

Trinkwassers zu bedingen. Dasselbe gilt für Doppelfiltration, wie das in Salbke sich gezeigt hat.

Weiter warnt Ref. vor Abhilfe durch Brunnen. Deren Wasser ist ausserordentlich schlecht, es hat starken Chloridgehalt: er bewegt sich nicht in den sogen. Grenzwerten von 20—40 mg Cl, sondern bleibt kaum unter 150 mg, steigt häufig bis zu 550 und erreicht das Maximum von 660 mg pro 1 Liter. Auch die Härtegrade kommen bis 100.

Endlich wird auch der bekannte Magdeburger Laugekanal als angeblich grösstes Hilfsmittel herangezogen, d. h. sämtliche Abwässer der Bergwerke und der Industrie sollen in diesen eingeleitet und unterhalb Magdeburg der Elbe wieder zugeführt werden. Einesteils würde dieses Verfahren, welches die Regierung niemals erlauben kann mit Rücksicht auf andere Städte, dieselben Schädigungen für die Orte unterhalb schaffen, andrerseits wäre Magdeburg deshalb noch nicht von seinem immerhin zweifelhaften Oberflächenwasser befreit.

Ref. beruft sich dann noch auf 3 Autoritäten, Fränkel-Halle, Gärtner-Jena und Proskauer-Berlin, die mündlich und schriftlich sich gegen das Elbwasser aussprechen, und spricht dem Magistrat seinen Dank für das energische Auftreten für die Wasserversorgung aus. Den städtischen Behörden müsse es überlassen bleiben, nach bester Prüfung die Grundwasserversorgung zu ermöglichen, das „Wie" und „Woher" sei allein ihre Sache, nicht die der Medizinischen Gesellschaft. Diese habe nur die gesundheitliche Bedeutung ins Auge zu fassen, und in dieser Beziehung, glaubt Ref., müssten die Kollegen mit ihm zu der gemeinschaftlichen Auffassung kommen: „Los von der Elbe".

In der Diskussion sprechen: Herr Heineke, welcher Beiträge aus persönlicher Erfahrung betr. der Ungeniessbarkeit des Elbwassers bringt. Er rät zur Entnahme von Trinkwasser aus Talsperren im Harz.

Herr Sendler gibt Bemerkungen über Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten der Wasserversorgung der Städte und empfiehlt entschieden, eine Grundwasserversorgung zu erstreben.

Herr Rausche wirft die Frage auf, ob nicht, wie bisher, auch fernerhin das Elbwasser genügen würde, wenn es noch besser gereinigt würde. Er betont die grossen Kosten etwaiger Neuanlagen für Wasserversorgung.

Herr Rosenthal I weist darauf hin, dass aus der ärztlichen Praxis vor allem erst einmal Erfahrungen mitgeteilt werden müssten, um die Notwendigkeit eines andersartigen Trinkwassers zu erweisen und dann eine schwerwiegende Resolution abgeben zu können.

Herr Koch schliesst sich dem an, gibt einige Beiträge von schädlicher Wirkung des derzeitigen Elbtrinkwassers; er bemerkt dann, dass das Elbwasser vielleicht brauchbarer wäre, wenn die Fabrikwässer besser unschädlich gemacht würden; die Selbstreinigung der Flüsse leistete dann ja viel.

Herr Unverricht betont ebenfalls die Notwendigkeit „rein positiv wissenschaftlicher Gutachten". Wohl sei schwerlich „exakt" die „absolute Schädlichkeit" des derzeitigen Trinkwassers nachzuweisen, da, wie auch in der Biologie anderweitig (Wein, Alkohol im Kindesalter etc.) hier die Chemie noch insuffizient sein würde. Es spielen in der Hygiene der Nahrungs- und Genussmittel ja so viele Imponderabilien — auch ästhetischer Art — mit, dass es mehr eine ärztliche „Gewissensfrage" sei, ob das derzeitige Trinkwasser schlecht sei oder nicht. Alle Aerzte wären übrigens wohl darin einig: „Solches Wasser muss ja schädlich sein".

Herr Stühmer geht auf die Wirkung einiger der nachzuweisenden Verunreinigungen des Elbwassers ein und gibt Erfahrungen aus der Praxis (Elbwasser als Abführmittel etc.). Auch eine soziale Seite habe die Beschaffung eines nicht nur unschädlichen, sondern auch angenehmen Trinkwassers, das ja auch Genussmittel sei. Allgemeine ärztliche Anschauungen (Hygiene) seien hierin so wichtig wie chemische Experimente.

Herr Schreiber betont, dass Trinkwasser, welches riecht, wie unser Elbwasser, schon eo ipso zu beanstanden sei. Er bringt einen Antrag ein in folgender Form:

„Die Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg hält Elbwasserversorgung der Stadt für die Zukunft für unhaltbar und hofft, dass es gelingen werde, eine Grundwasserversorgung zu beschaffen, welche die einzige hygienisch statthafte ist".

Herr Seydel berichtet, dass während der jüngsten Trinkwasserkalamität keine Häufung von Magen- und Darmerkrankungen unter den Soldaten beobachtet sei.

Herr Habs spricht sich gegen die Wasserentnahme aus Talsperren des so bevölkerten Harzes aus.

Darauf wird der Antrag auf Schluss der Debatte angenommen, ebenso der Antrag Schreiber, und zwar auf Vorschlag des Vorsitzenden in folgender Form:

„Die Medizinische Gesellschaft hält die Elbwasserversorgung der Stadt für die Zukunft für unhaltbar und hofft, dass es gelingen wird, eine einwandfreie Grundwasserversorgung zu beschaffen."

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Dozent Dr. **Zuckerkandl** abermals einen Mann vor, bei welchem er eine **Totalexstirpation der hypertrophierten Prostata** erfolgreich ausgeführt hat. Ein 62jähriger Mann wurde mit Hämaturie auf Z.s Abteilung aufgenommen. Er litt seit ca. 8 Jahren an Harnverhaltung und musste sich seit 4 Jahren stündlich, häufig auch öfters, katheterisieren. Im letzten Jahre war der Urin oft blutig. Als Ursache der nunmehr kompleten Harnretention wurde eine beträchtliche Hypertrophie der Prostata, namentlich in dem seitlichen, nach dem Mastdarm zu prominierenden Lappen gefunden; der Urin war blutig und enthielt in mässiger Menge Eiter. Die Harnröhre war mit Schwierigkeit und nur für Seidenkatheter mit Mercierkrümmung passierbar, beträchtlich verlängert. Z. nahm die Operation vor, eröffnete die Harnröhre und entfernte die Prostata in 2 Hälften intrakapsulär. Das Präparat wog frisch 137 g. Der Mastdarm war beim Ablösen an seiner Vorderseite knapp über dem Sphinkter eingerissen und musste genäht werden. Versorgung der Wunde, Einlegen eines Verweilkatheters. Glatter Wundverlauf. Nach 4 Wochen konnte der Verweilkatheter entfernt werden, der Kranke begann dann spontan zu urinieren, doch floss anfangs die ganze Harnmenge durch die Wunde ab; später immer durch die Harnröhre, je kleiner die Wunde wurde. Gegenwärtig uriniert der Kranke in vollem Strahle aus der Harnröhre, während ein ganz geringer Teil des Harns noch durch die Fistel fliesst. Die Harnpausen sind normal, es besteht vollkommene Kontinenz und die Blase entleert sich bis auf den letzten Tropfen — der Erfolg der Operation ist mithin ein glänzender.

Dr. **D. Pupovac: Demonstration zahlreicher Fremdkörper, welche durch Gastrotomie entfernt wurden.**

Anfangs März wurde auf die chirurgische Klinik von Prof. Gussenbauer ein 37 Jahre alter Mann aufgenommen, welcher angab, er habe in der Zeit vom Juli 1902 bis Februar 1903 verschiedene Fremdkörper aus Lebensüberdruss verschluckt. Im Stuhle ging hie und da ein solcher Fremdkörper wieder ab. Es stellten sich Schmerzen in der Magengegend ein, die nach Aufnahme reichlicherer Mahlzeit nachliessen. Pat. magerte in letzter Zeit etwas ab. In der linken Regio hypogastrica wurde eine auf Druck schmerzhafte Resistenz nachgewiesen, welche respiratorische Verschiebbarkeit zeigte, wobei die aufgelegte Hand Krepitation fühlte. Die Röntgenuntersuchung zeigte an dieser Stelle einen länglichen Schatten. Nach einer Kartoffelkur gingen per anum ein Nagel, ein Glassplitter und ein Bleisiegel ab, ein grösseres Holzstück erbrach der Kranke während der Beobachtung.

Laparotomie am 25. März 1903. Hierbei zeigte sich, dass ein Zipfel des grossen Netzes mit dem Magen und mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. Schonung der Adhäsionen. Eröffnung der vorderen Magenwand in einer Länge von 4 cm. Es wurden nachfolgende Körper entfernt: ein Drahtstück, 3 grosse Nägel, 4 Holzstücke, eine metallene Hülse einer Zigarettenstopfmaschine, der Griff eines Löffels, ein zusammengefaltetes Blechstück und schliesslich wieder ein Drahtstück und ein Glassplitter. Nach digitaler Untersuchung und Konstatierung, dass im Magen kein Fremdkörper mehr enthalten sei, wurde der Magen genäht. Hierbei löste sich die obenerwähnte Netzadhäsion und man sah, dass das zuerst entfernte Drahtstück an der vorderen Magenfläche knapp vor dem Pylorus eine kleine Perforationsöffnung erzeugt hatte. Partielle Exzision der Magenwand und Naht dieser Oeffnung. Sodann noch Resektion der entzündlich veränderten Netzpartie. Absuchung des ganzen Dünn- und Dickdarmes nach etwaigen Fremdkörpern, Schliessung der Laparotomiewunde. Fieberloser Verlauf. Seit der Operation sind 9 Tage verflossen. Patient geniesst mit grossem Appetit feste Speisen.

Die Literatur verzeichnet zahlreiche Fälle dieser Art, zumal bei Geistesgestörten oder bei Leuten, die sich professionsmässig mit dem Verschlucken von Fremdkörpern produzieren. Einen der merkwürdigsten Fälle hat Hofrat Gussenbauer in der Prag. n.ediz. Wochenschr. 1883 mitgeteilt. Einem Schwertschlucker passierte das Unglück, dass der Griff des in den Oesophagus eingeführten Schwertes abbrach und die Klinge hinabrutschte. Er erlitt einen heftigen Erstickungsanfall, den sein rasch herbeigeeilter Vater, auch ein Schwertschlucker, dadurch beseitigte, dass er mit seinem eigenen Schwerte die abgebrochene Klinge vollends in den Magen stiess. Der Fall endete letal. Das Bauchende der Klinge hatte Magenperforation erzeugt und es trat Peritonitis auf.

Ueber blennorrhoische Gelenkserkrankungen sprach im Wiener medizinischen Doktoren-Kollegium Dozent Dr. **G. Nobl**. Der Vortragende hat selbst 23 Fälle schwerer blennorrhoischer Synovialmetastasen (18 Männer und 5 Frauen), ausserdem zahlreiche leichtere Erkrankungen dieser Art beobachtet. Die Gelenks- resp. Sehnenscheiden- und Schleimbeutelerkrankung hatte in allen Fällen von einer Genitalblennorrhöe ihren Ausgang genommen. In 2 Fällen war der Ausgang der Allgemeininfektion eine Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Aus dem Gelenks- resp. Sehnenscheidenexsudate konnte unter 18 untersuchten Fällen nur 3 mal der kulturelle Gonokokkennachweis erbracht werden, 2 mal ein tinktoriell differenzierter Befund. Gewisse Gelenke sind hiebei zur Erkrankung besonders disponiert, traumatischen Einflüssen scheint eine gewisse Be-

Digitized by Google

deutung zuzukommen. Als pathognostische Kriterien können hingestellt werden: die Beschaffenheit der zur Rezidivierung und ankylotischen Ausheilung tendierenden Gelenksveränderungen, die häufige Kombination derselben mit spezifischen Sehnenscheidenläsionen, die begleitenden Allgemeinerscheinungen (Fieber), sowie das refraktäre Verhalten der antirheumatischen Medikation gegenüber. Als die wichtigste, gleichzeitig auch als der Blennorrhöe am meisten eigene Gelenksaffektion ist die phlegmonöse Arthritis resp. Peri- und Paraarthritis hinzustellen, die sich häufig mit exsudativen und fungös wuchernden Tendovaginitiden zu vergesellschaften pflegt.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 3. März 1903.

Ueber die hereditäre Knochensyphilis bei den Neugeborenen (Parrotsche Krankheit), Kindern, Erwachsenen und alten Leuten (Pagetsche Krankheit).

Lannelongue vergleicht in sehr ausführlicher Darstellung die Veränderungen, welche die hereditäre Syphilis dem Knochensystem in den verschiedensten Lebensaltern aufprägt. Er unterscheidet 3 Typen dieser hereditären Syphilis: 1. jene beim Neugeborenen, 2. bei dem im Wachstum befindlichen Organismus und 3. bei dem ausgewachsenen und älteren Organismus. Beim Neugeborenen sind besonders am Schädel und an den langen Röhrenknochen Veränderungen vorhanden (auch Parrotsche Krankheit genannt). Die Tibia krümmt sich dabei nach vorne und aussen, ebenso der Femur, die Vorderarme sind nach hinten konvex, der Schädel mit verschiedenen Impressionen bedeckt, assymmetrisch. Diese Knochenverkrümmungen rühren von knöchernen Neubildungen und nicht von einer von Inflexion gefolgten Erweichung, wie man früher glaubte, her. Die Pagetsche Krankheit, welche im Durchschnitt das Alter von 50 Jahren befällt, bringt mit der vorigen ganz identische Deformationen: dieselben Knochen und in gleicher Anzahl werden befallen. Der Beginn des Leidens manifestiert sich in beiden Lebensaltern durch Schmerzen und Hyperostosen; die Entwicklung ist eine langsame und ohne das Allgemeinbefinden in beiden Fällen zu alterieren. Bei den eben Erwachsenen (Pueroadoleszenz) findet man weiterhin Veränderungen des Knochensystems, welche gewissermassen den Uebergang zwischen diesen beiden Typen bilden. Da diese Kategorie von Heredosyphilitikern ihren Zustand gar nicht kennen und, vollständig erwachsen geworden, schweren und täuschenden Zuständen, welche durch eine unschädliche Behandlung leicht zu beseitigen (? Refer.) seien, ausgesetzt sind, so wirft L. die Frage auf, ob es nicht durchaus angezeigt wäre, sie oder früher noch ihre Eltern über ihren Zustand aufzuklären. Beim Neugeborenen kann man diese Knochenveränderungen mit einer akuten, bakteriellen Osteomyelitis, einer übrigens seltenen Affektion, verwechseln. Diese sitzt nur an einem Knochen und verursacht keine so vollständige Gebrauchsunfähigkeit wie die Syphilis, sie ist in ausgedehnterer Weise über den befallenen Knochen verbreitet; auch haben die Patienten keine anderen Zeichen von Syphilis.

Fournier glaubt ebenfalls, dass die Heredosyphilis sich in jedem Lebensalter manifestieren kann.

Berger und Chauffard bringen Beobachtungen von direkter Vererbung der Pagetschen Krankheit; um sie zu erklären, muss man eine zweite Uebertragung der Heredosyphilis annehmen.

Robin behauptet, dass bei der Parrotschen und der Pagetschen Krankheit die chemische Beschaffenheit der Knochen keine Identität zeigt.

Cornil hebt hervor, dass die spezifische Behandlung nur auf frische Veränderungen Einfluss hat, auf die Knochenproliferationen sei sie ohne Wirkung.

Lancereaux erinnert bezüglich der von Lannelongue demonstrierten Knochenstücke daran, dass man in den alten Leprafriedhöfen oft Knochen findet, welche alle Merkmale der von Lannelongue demonstrierten an sich tragen; das sei ein neuer Beweis, dass eine Reihe der sogen. Leprakranken von ehedem Syphilitiker waren. Die erworbene Syphilis sei übrigens heutzutage gutartiger wie in früheren Zeiten, wo bekanntermassen die Knochenerkrankungen weit ausgebreiteter waren.

Société de Biologie.

Sitzung vom 28. Februar 1903.

Ch. Féré machte über die **physiologische Wirkung des Na bromovalerianat.** oder Valerobromines Versuche. Dasselbe ist einer kristallinische, lösliche Substanz und es wurden bezüglich seines Einflusses auf die willkürliche Arbeitsleistung mittels des Ergographen nach Mosso ungefähr dieselben Wirkungen festgestellt, welche man wie beim Extract. valerian. oder den Bromsalzen, bei diesen aber mit höheren Dosen, beobachtet. Diese Kombination der Valeriansäure und des Broms scheint leicht ertragen zu werden und dürfte spezielle Dienste in Fällen leisten, wo die beiden genannten Substanzen von Nutzen sind. F. erprobte schon die kombinierte Na bromvalerian.-Verbindung als beruhigendes und krampfstillendes Mittel.

C. Parhon und **Goldstein**-Bukarest bringen eine Reihe von Tatsachen, wonach **zwischen Funktion der Ovarien und der Schilddrüse eine Art Antagonismus** bestehe. Beim Morbus Basedowii, der, welches auch sein Ursprung sein mag, immer mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Ueberfunktion der Schilddrüse verbunden ist, bestehe ziemlich oft Amenorrhöe; die Hauptfunktion der Ovarien versagt also in diesem Falle. Die Menstruation tritt wieder auf, wenn die Struma durch irgend eine Therapie zur Heilung kommt. Bei derselben Krankheit sind als fast ständiges Symptom Kongestionen vorhanden (als Ausdruck einer peripheren Gefässerweiterung), ebenso wie bei den klimakterischen Beschwerden, welche dann das Symptom einer mangelnden Funktion der Ovarien bedeutet. Tachykardie ist ebenso beim Basedow wie in der Menopause, ferner Hyperhidrosis in beiden Zuständen vorhanden. Heilung oder Besserung des Basedow durch Ovariensaftdarreichung, ebenso wie häufige Hypertrophie der Schilddrüse zur Zeit der Menopause (infolge fehlender Einwirkung der Ovarienfunktion, welche bis dahin auf die Schilddrüse inhibitorischen Einfluss hatte). Die Schilddrüse scheint weiterhin auf den Haarwuchs, welcher bei Myxoedem und im Kindesalter ein mangelhafter ist, günstig zu wirken, während die Ovarien im gewissen Sinne denselben beeinträchtigen (Bart bei den Männern); andererseits bringen Menopause, Kastration, ebenso Erkrankungen der Ovarien bei den Frauen oft einen Bartwuchs zum Vorschein. Die Schilddrüse begünstigt die Entwicklung des Knochensystems (mangelnde Ossifikation beim Myxödem, Zunahme derselben bei Schilddrüsentherapie); die Darreichung von Ovarialsaft hat eine entgegengesetzte Wirkung. Ebenso ist es bezüglich des Fettgewebes, letzterer begünstigt, die Schilddrüseneinnahme vermindert den Fettansatz — günstiger Einfluss auf die Fettsucht und häufige Magerkeit der Basedowkranken.

11. Internationaler Kongress für Hygiene u. Demographie

zu Brüssel, 2. bis 8. September 1903.

Aufruf.

Der 11. internationale Kongress für Hygiene und Demographie findet vom 2. bis 8. September d. J. in Brüssel statt.

Die Abteilung für Hygiene zerfällt in 6 Unterabteilungen:

1. Bakteriologie.
2. Nahrungsmittelhygiene.
3. Hygienische Technologie.
4. Gewerbehygiene.
5. Verkehrshygiene.
6. Verwaltungshygiene (Vorbeugung übertragbarer Krankheiten, Arbeiterwohnungen, Kinderhygiene).

Die demographische Abteilung ist ungeteilt.

Die Mitgliedschaft am Kongress wird durch portofreie Einzahlung von 25 Frs. nach dem Tageskurse erworben. Damenkarten erhält man für 10 Frs. Schatzmeister des Kongresses ist: Mr. J. Sterckx, Chef de bureau au Ministère de l'Agriculture, 3, rue Beyaert, Brüssel.

Wir geben uns der Hoffnung hin, dass die deutschen Hygieniker und Demographen sich an dem Brüsseler Kongress recht zahlreich beteiligen werden. Die Beteiligung melde man freundlichst dem Schriftführer des unterzeichneten Reichskomitees, Herrn Regierungs- und Medizinalrat Dr. Abel, Berlin W. 50, Eislebenerstrasse 8 auf Postkarte, damit die deutschen Mitglieder in Brüssel an bestimmten Punkten vereinigt werden können.

Weitere Mitteilung bleibt vorbehalten.

Das deutsche Reichskomitee zur Förderung des 11. internationalen Kongresses in Brüssel 1903:

1. Arbeitsausschuss.[1])

Prof. Dr. **Boeckh**, Geh. Regierungsrat, Vorsitzender, Berlin. Dr. Abel, Regierungs- und Medizinalrat, Schriftführer, Berlin. Blenck, Präsident des preussischen statistischen Bureaus, Berlin. Dr. Eulenburg, Prof., Geh. Medizinalrat, Redakteur der Deutschen medizinischen Wochenschrift, Berlin. Dr. Ewald, Prof., Geh. Medizinalrat, Redakteur der Berliner klinischen Wochenschrift, Berlin. Dr. **M. Gruber**, Prof., Hofrat, München. Dr. Köhler, Präsident des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berlin. Dr. **Löffler**, Prof., Geh. Medizinalrat, Greifswald. **v. Mayr**, Prof., Unterstaatssekretär a. D., München. Dr. **Pistor**, Geh. Ober-Medizinalrat, Berlin. Dr. **Rubner**, Prof., Geh. Medizinalrat, Berlin. Dr. Schjerning, Generalarzt, Berlin. Dr. Strassmann, Sanitäts- und Stadtrat, Berlin.

2. Komiteemitglieder.

Oberbürgermeister Dr. Adickes, Frankfurt a. M. Ministerialdirektor Dr. Althoff, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Berlin. Dr. Barnick, Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Frankfurt a. O. Baumeister, Oberbaurat, Professor, Karlsruhe. Oberbürgermeister Becker, Köln. Dr. Biedert, Professor, Hagenau. Dr. Blaslus, Professor, Braunschweig. Erster Bürgermeister v. Borscht, Geh. Hofrat, München. Dr. Buschbeck, Geh. Med.-Rat, Präsident des Landes-Medizinalkollegiums, Dresden. Dr. Dammann, Prof., Geh. Reg.- und Medizinalrat, Hannover. Dr. Dietrich, Geh. Medizinalrat, Berlin. Dr. Dunbar, Prof., Hamburg. Dr. Ehrlich, Prof., Geh. Medizinalrat, Frankfurt a. M. Dr. v. Esmarch, Prof., Göttingen. Dr. Finkler, Prof., Geh. Medizinalrat, Bonn. Dr. Flinzer, Obermedizinalrat, Chemnitz. Dr. Flügge, Prof., Geh. Medizinalrat, Breslau. Dr. Forster, Prof., Strassburg i. E.

[1]) Die fettgedruckten Namen bezeichnen die Mitglieder der permanenten internationalen Kommission für die hygienischen internationalen Kongresse.

Digitized by Google

Dr. Förster, Ministerialdirektor, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Berlin. Dr. C. Fraenkel, Prof., Halle a/S. Dr. Gaffky, Prof., Geh. Medizinalrat, Giessen. Dr. Gärtner, Prof., Hofrat, Jena. Dr. Günther, Geheimrat, Dresden. Dr. Hartmann, Prof., Geh. Regierungsrat, Berlin. Dr. Hauser, Obermedizinalrat, Karlsruhe. Dr. Helm, Prof., Erlangen. Herzberg, Baurat, Berlin. Dr. Kirchner, Prof., Geh. Obermedizinalrath, Berlin. Kirschner, Oberbürgermeister, Berlin. Dr. Lassar, Prof., Berlin. Dr. Lent, Prof., Geh. Sanitätsrat, Köln. Dr. v. Leuthold, Generalstabsarzt, Berlin. Dr. Lydtin, Geh. Oberregierungsrat, Baden-Baden. Marggraff, Stadtrat, Berlin. Mayet, Prof., Regierungsrat, Berlin. Dr. Merkel, Medizinalrat, Nürnberg. Dr. Neidthardt, Geh. Obermedizinalrat, Darmstadt. Dr. Nocht, Hafenarzt und Physikus, Hamburg. Dr. Ostertag, Prof., Berlin. Dr. Pfeiffer, Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Wiesbaden. Dr. Pfeiffer, Prof., Königsberg. Dr. Rapmund, Regierung- und Geh. Medizinalrat, Minden. Dr. Reincke, Medizinalrat, Hamburg. Dr. Renk, Prof., Geh. Medizinalrat, Dresden. Rietschel, Geh. Regierungsrat, Berlin. Dr. Roth, Regierungs- und Geh. Medizinalrat, Potsdam. Dr. Schlegtendal, Regierungs- und Medizinalrat, Aachen. Dr. Schmidtmann, Geh. Obermedizinalrat, Berlin. Dr. Schottelius, Prof., Hofrat, Freiburg i. B. Dr. Stich, Hofrat, Nürnberg. Stübben, Geh. Baurat, Köln. Dr. Thierfelder, Prof., Berlin. Dr. Wehmer, Regierungs- und Medizinalrat, Berlin. Dr. Wilhelmi, Präsident des Kaiserl. statistischen Amts, Berlin. Dr. Wutzdorff, Geh. Reg.-Rat, Berlin. v. Zeller, Direktor Stuttgart. Zimmermann, Finanzrat, Braunschweig. Zweigert, Oberbürgermeister, Essen.

Verein bayerischer Psychiater.

Programm
der Jahresversammlung zu München am 25. Mai 1903.

1. Geschäftliche Mitteilungen und Rechnungsablage.
2. Ueber die Errichtung von Trinkerheilstätten. Referent: Herr Direktor Dr. Link-Deggendorf.
3. Vorträge:

a) Herr Direktor Dr. Dees-Gabersee: Ueber Anstaltstyphus.
b) Herr Dr. Probst-München: Ueber Opocerebrinbehandlung der Epileptiker.
c) Herr Dr. Tesdorpf-München: Hysterische Geistesstörung im Kindesalter.
d) Herr Direktor Dr. Vocke-München: Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche.
e) Herr Privatdozent Dr. Weygandt-Würzburg: Ueber die Fürsorge für schwachsinnige Kinder in Bayern.

Sitzungssaal: Kreis-Irrenanstalt. Beginn 9 Uhr Vormittag.

München, 14. April 1903.

Der Vorstand:
Dr. Vocke. Dr. Rehm.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

Sitzung vom 8. April 1903.

Betr. „Postkrankenkasse" gibt Frankenburger den bereits in dieser Wochenschr. (No. 10, S. 447) veröffentlichten entgegenkommenden Bescheid des Vorstandes der Postbetriebskrankenkasse an den Bez.-Verein Nürnberg im Wortlaut bekannt. Von den Bezirksvereinen hätten auf das Anschreiben des Nürnberger Vereins (siehe d. Wochenschr., No. 9, S. 396) bereits 16 meist den grösseren Städten angehörende zustimmend geantwortet, eine Anzahl habe sich unbestimmt ausgesprochen, da sie noch keine Sitzung hätten halten können, direkt abgelehnt habe nur der Bezirksverein Ansbach. Die Vorstandschaft habe auch schon Schritte getan, um über die Verhältnisse in Barmen und in Württemberg, wo bekanntlich bei den Post- und Eisenbahnbetriebskrankenkassen die freie Arztwahl zur Einführung komme, näheres zu erfahren. Man warte hier zu demnächstigen weiteren Schritten nur die vom Münchener Bezirksverein versprochene Denkschrift ab.

Hofrat W. Beckh hebt nochmals hervor, man müsse unter allen Umständen versuchen, Vorschläge zu machen, damit keine weiteren derartigen Abbröckelungen vom freien Arbeitsfeld der Aerzte in Zukunft mehr stattfinden könnten.

Neuberger führt aus, durch die erwähnten Beschlüsse in Württemberg habe sich auch für uns die Sachlage geändert; die von manchen Seiten bei uns angezweifelte Möglichkeit der Gewährung der freien Arztwahl sei dadurch praktisch erwiesen; man solle auch bei uns energisch vorgehen, insbesondere auch an den Landtag petitionieren.

Referent wendet sich gegen die vom Bezirksverein Ansbach angegebenen Gründe und bemerkt, die freie ärztliche Behandlung der Familien der Postkassenmitglieder habe mit der öffentlichen Betriebssicherheit doch augenscheinlich nichts zu tun, bedürfe also keiner „strafferen Organisation". Auf die Zahl der Kassenmitglieder komme es auch gar nicht an, sondern auf das von Hofrat Beckh oben angegebene Prinzip der freien Arztwahl, das der Bezirksverein Ansbach als treibendes Moment in der ganzen Angelegenheit nicht erkannt zu haben scheine, was im gegenwärtigen Zeitpunkt um so mehr zu bedauern sei, als ja fast die gesamte Aerzteschaft Deutschlands von dem Staate selbst die gesetzliche Festlegung der freien Arztwahl bei allen Krankenkassen verlangt habe; also sei es nicht zutreffend, „dass es bei dem Ernst der jetzigen Lage den Kampf um wichtigere Dinge gelte". — Eine Eingabe an den Landtag hält Ref. bei der bekannten gegenwärtigen Zusammensetzung desselben (s. Standesordnungskommission) für sehr zweischneidig, unter Umständen sogar für schädlich.

Hofrat Beckh stimmt obigen Ausführungen betr. Bezirksverein Ansbach zu und bedauert den ablehnenden Bescheid des in Standesfragen so arbeitsamen Vereins, hofft indes durch ein weiteres Schreiben an denselben die Sachlage noch zu klären. Die Vorstandschaft erhält sodann die Ermächtigung, sofort nach dem Eintreffen der von München baldigst erwarteten Denkschrift, die Angelegenheit energisch weiter zu betreiben. Auch wird eine Eingabe an den Landtag beschlossen.

Schuh gibt ein eingehendes Referat über den Aerztetag in Berlin, die Reichstagsverhandlungen und über das Wesentliche der Krankenkassennovelle, wie sie aus den Kommissionsverhandlungen hervorgegangen ist, unter entsprechender Beleuchtung der Regierungsautorität, des in seinem Urteil durch keinerlei Sachkenntnis getrübten, sattsam bekannten Geheimrat Zacher, sowie der Stellungnahme der Kassenvorstände, die sich mehr von Hass gegen die Aerzte als von dem Interesse ihrer Kassenmitglieder beeinflussen liessen. Nach anschliessender eingehender Debatte über zumeist nur lokales Interesse darbietende Einzelheiten des Vertrages mit der Gemeindekrankenkasse (Orts- und Betriebskrankenkassen haben hier wenig Verbreitung und Einfluss) und über daran vorzunehmende Abänderungen, als da sind Abschaffung der Karenzzeit, Modifizierung des bisher geltenden Staffeltarifes für ärztliche Bezahlung, Erhöhung der Honorare für die Einzelleistungen, Abschaffung des Krankenhauszwanges in besonderen Fällen, wird einstimmig beschlossen, von einer Kündigung des Vertrages abzusehen, da hier die wesentlichsten Punkte der ärztlichen Forderungen (Vertragskommission, freie Arztwahl, Honorierung der Einzelleistungen) bereits seit langer Zeit beständen, dagegen mit Rücksicht auf die Mehrbelastung der Aerzte durch die neue Krankenkassennovelle die entsprechenden Abänderungen des Vertrags zu verlangen. Vorschläge hiezu hätten die Mitglieder in Kürze schriftlich einzureichen, dann werde erst endgiltig Beschluss gefasst.

Neuberger begründet sodann den Antrag der Vorstandschaft, mit Rücksicht auf die veränderte Sachlage und die Angliederung des Leipziger Verbandes an den Aerztevereinsbund sei es dringend nötig, dass sämtliche Mitglieder des Bezirksvereins dem Leipziger Verbande beiträten; derselbe wird ohne Widerrede angenommen. (Uebrigens sei hier bemerkt, dass Dank der unermüdlichen Tätigkeit des Kollegen Neuberger schon seit über Jahresfrist fast sämtliche (ca. 150) Mitglieder des Bezirksvereins dem Leipziger Verbande angehören. Ref.)

Die bisherigen Mitglieder bezw. Stellvertreter der Aerztekammer: Med.-Rat Merkel, Hofräte W. Beckh und Emmerich und Schuh, bezw. Voit, Hofrat Schilling, Weiss, Frankenburger, werden durch Zuruf wiedergewählt.

Neuburger.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Bromipinanwendung bei idiopathischer Epilepsie

ist eine vorteilhafte Massregel, wenn sie mit den übrigen Faktoren, die zu einer Epilepsiebehandlung gehören, Hand in Hand geht. Freilich sind Dauerheilungen nur Ausnahmen; doch kann es nur als ein Fortschritt bezeichnet werden, wenn ein Medikament gefunden ist, das die Schattenseiten der am meisten wirksamen Epilepsiemittel, nämlich der Bromalkalien, nicht hat, dabei aber mindestens die gleiche Wirksamkeit. Ein solches Mittel stellt das Bromipin dar, zumal in der Form der 33⅓ proz. Mixtur.

Nach eigenen Erfahrungen sind andauernd grosse Dosen der Bromalkalien nötig, um das Uebel im Zaume zu halten. Es konnte aber das bekannte Symptom der chronischen Bromvergiftung, die Bromakne, auch bei vorsichtiger, individualisierender Anwendung nicht vermieden werden. Letztere trat in der ersten Zeit des Brombrauchs nur in unscheinbarem Grade auf und blieb lange Zeit auf dieser Stufe stehen, bis sich mächtige Geschwüre mit papillären Wucherungen — es war um die Mitte des Jahres 1898 — einstellten, welche ein chirurgisches Eingreifen erforderlich machten. Diese Eingriffe mussten im folgenden Jahre mehrmals wiederholt werden und auch im Anfang des Jahres 1901 war noch eine kleine Operation nötig. Diese unliebsamen Zustände schwanden aber bald, als die Bromtherapie nicht mehr in der Form des Einnehmens von Bromsalzlösungen, sondern von Bromipin fortgesetzt wurde. Abgesehen davon, dass Kalisalze Herzgifte sind, hatte sich der Organismus anscheinend auch zu sehr an die Bromalkalien gewöhnt, als dass ihre Wirkung bei mässiger Dosis eine eklatante gewesen wäre. Daher war der Wechsel in den Brompräparaten doppelt vorteilhaft. Auch sind Fette, wozu das Bromipin zu rechnen ist, für Epileptiker weit nützlichere Nahrungsstoffe wie Salze oder Eiweisstoffe. Das 10 proz. Bromipin dürfte wegen des Oelgeschmackes zwar manchem Gaumen widerstehen und noch mehr das 33⅓ proz.; doch kann ersteres auch rektal injiziert werden,

Digitized by Google

ohne nach Kothe an Wirksamkeit einzubüssen, indem es auch im Rektum genügend resorbiert wird. Das 33⅓proz. Br. nimmt man am besten in Gallertkapseln, womit man einen mehrfachen Vorteil geniesst: 1. ist die Dosis genau bemessen; 2. wird von dem widerlichen Geschmack des Präparats nichts bemerkt; 3. bleibt an Zunge, Gaumen, Speiseröhre nichts haften, so dass im Darm die volle Dosis zur Resorption kommt; 4. kann das dickflüssige Präparat rasch und bequem genommen, sowie auch bequem z. B. auf kurzen Reisen in kleineren Kleidertaschen mitgeführt werden. Wiederholen möchte ich, dass die ausgedehnte Bromakne bald nach Anwendung des Bromipins auf ein Minimum reduziert wurde; auch die Intensität der Anfälle nahm beträchtlich ab, weniger dagegen die Häufigkeit. Bei einem anderen Epileptiker, der zugleich Alkoholiker und damit begreiflicherweise geistig bedeutend zurück war, besserte sich das psychische Verhalten zusehends, als ihm der Alkohol entzogen und gleichzeitig 33⅓ proz. Bromipin längere Zeit verabreicht wurde. Leider konnten hier längere Beobachtungen nicht gemacht werden, da Patient gleichzeitig an einer schweren Magenkrankheit (Carcinoma ventriculi) litt, der er bald erlag.

Im übrigen schliesse ich mich den Ausführungen von Dr. Kothe: Zur Behandlung der Epilepsie (Sep.-Abdr. aus Neurol. Centralbl. 1900, No. 6) genau an. Ganz besonderen Nachdruck möchte ich auf den 5. Punkt dieser Abhandlung legen, der die Pflege des Schlafes und der Bettruhe betrifft. Das Epileptikergehirn hat vor allem den tiefen Schlaf nötig und der ganze Tageslauf eines solchen Patienten muss darauf gerichtet sein, in der Nacht zu einem tiefen Schlaf zu kommen. Stellt er sich nicht ein, so muss er, wenigstens im Anfang der Kur, durch entsprechende Mittel erzwungen werden. Die bekannten Vorbedingungen eines stärkenden Schlafes, wie leichte Kost, geistige und gemütliche Ruhe am Abend, vollkommene Stille und Dunkelheit des Schlafzimmers, genügende Lüftung des letzteren, ein gutes Bett mit elastischer Matratze, Hochlagerung des Kopfes, richtige Zeit des Niederlegens, Regulierung der Gedanken (vor allem Bekämpfung der Phantasie) sind, wie überhaupt, so ganz besonders bei Epileptikern nicht zu unterschätzende Punkte. Besonders wertvoll ist es nach eigener Erfahrung auch, vor dem Einschlafen einen Esslöffel Bromipin oder 1—2 Bromipinkapseln nehmen zu lassen. — Die Dauer der Epilepsiebehandlung muss, streng genommen, eine lebenslängliche sein, da auch das Leiden als ein lebenslängliches zu bezeichnen ist, wenn es auch öfter jahrelange Pausen macht. Demnach wäre, zumal für die Armenpraxis, eine Verbilligung des in Rede stehenden beachtenswerten Präparates dringend angezeigt.

Berg (bei Hof), Januar 1903. Dr. Gareis, prakt. Arzt.

Ueber die günstige Wirkung des Amylnitrits bei Hysterie berichten Hirtz und Loust in der Pariser Gesellschaft der Spitalärzte (Sitzung vom 3. April 1903). Unter dem gefässerweiternden Einflusse des Amylnitrits sahen sie oft die hysterischen Anfälle verschwinden. Sie erklären diese Wirkung damit, dass die Erscheinungen von Hysterie und Hysteroneurasthenie oft nichts anderes sind als Angiospasmen in den inneren Organen und im Cerebrospinalsystem; diese Krämpfe können auch die Blutgefässe der Nieren betreffen und die Albuminurie (intermittierende oder bei anhaltendem Krampfe dauernde) hervorrufen. Im Magen kann der Angiospasmus Ulzerationen mit Blutbrechen, wie man oft bei Hysterischen, diesem Typus der Kranken mit Gefässkrampf, beobachtet, erzeugen. Die günstige Wirkung des Amylnitrits auf verschiedene Erscheinungen hysterischen Ursprungs findet also in dessen gefässerweiterndem Einfluss seine Erklärung. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. April 1903.

— Die Reichstagskommission für die Krankenversicherungsnovelle schlägt dem Reichstage folgende, in No. 13 zum Teil schon erwähnte Resolutionen vor:

1. Die verbündeten Regierungen um baldige Vorlage eines Gesetzentwurfes zu ersuchen, durch welchen die reichsgesetzliche Krankenversicherungspflicht auf die Hausindustrie, auf fast alle Handlungsgehilfen und -Lehrlinge, auf die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, sowie auf die Dienstboten ausgedehnt wird.

2. Die verbündeten Regierungen zu ersuchen:

a) dem Reichstage möglichst bald, wenn möglich in der nächsten Session, einen Gesetzentwurf zum Zwecke einer eingehenden und gründlichen Reform des Krankenversicherungsgesetzes vorzulegen;

b) in Vorbereitung dieser Vorlage, wie den Vorständen der Krankenkassen, so auch den Vertretungen des Aerztestandes und des Apothekerstandes Gelegenheit zur Geltendmachung ihrer Anschauungen und Wünsche zu geben und diesen, soweit möglich, gerecht zu werden;

c) insbesondere in eine Erwägung darüber einzutreten, ob sich nicht die Bildung von ständigen Kommissionen je aus gewählten Vertretern der Krankenkassenvorstände, der Aerzte und der Apotheker unter einem neutralen Vorsitzenden (Obmann) empfiehlt, welchen die Regelung der ärztlichen Behandlung und Arzneiversorgung nebst Festsetzung eines Tarifs der Honorierung, sowie die Entscheidung bezüglicher Streitigkeiten obliegen mit der Massgabe, dass alle Aerzte und Apotheken, welche sich dieser Regelung unterstellen, als Kassenärzte und Apotheker im Sinne des § 6a Ziffer 6 gelten.

Der Kommissionsbericht, der vom Abg. Hofmann-Dillenburg bearbeitet wird, soll mit möglichster Beschleunigung verteilt werden, so dass die Beratung im Plenum baldigst nach Wiederzusammentritt des Reichstags erfolgen kann.

Die Beschlüsse der Kommission beweisen ein erfreuliches Verständnis für die Forderungen der Aerzte. Aber selbst wenn dieselben vom Plenum des Reichstags angenommen und von der Regierung entsprechende Zusagen gegeben würden, können dieselben an dem Entschluss der Aerzte, ihr Verhältnis zu den Krankenkassen jetzt durch eigenes gemeinsames Handeln selbst zu regeln, nichts mehr ändern. Man hat nachgerade mit Resolutionen und Versprechungen doch zu schlechte Erfahrungen gemacht, als dass man sich neuerdings vertrösten lassen könnte. Das Inkrafttreten der Novelle mit ihren erhöhten Anforderungen an die Aerzte lässt ja auch einen Aufschub der Revision der Verträge nicht zu. Bei dieser Gelegenheit sei ein Irrtum berichtigt, der in unserer Notiz in No. 14, S. 631, enthalten ist: Die Geschlechtskranken waren schon bisher von den Kassenärzten zu behandeln; nur zur Zahlung von Krankengeld waren die Kassen durch das Gesetz nicht verpflichtet. In dieser Richtung bringt also die Novelle keine Mehrbelastung der Aerzte.

Ueber die Aussichten auf ein gemeinsames Vorgehen der Aerzte in Berlin macht unser heutiger Berliner Brief einige interessante, wenn auch wenig hoffnungsvolle Bemerkungen. Die alten Zwistigkeiten, die seit Jahren die Berliner Aerzte in verschiedene Lager teilen, scheinen selbst in einer so wichtigen Frage einer Einigung im Wege zu stehen. Das ist doppelt zu beklagen. Nicht nur wäre bei den beabsichtigten Schritten zur Selbsthilfe einmütiges Handeln aller deutschen Aerzte wünschenswert, sondern es muss auch jeden guten Deutschen mit Bedauern erfüllen, dass die Aerzte der Reichshauptstadt infolge dieser misslichen Verhältnisse fortdauernd jedes führenden Einflusses auf ihre Kollegen im Reiche entbehren müssen.

Im übrigen lässt die Stimmung der Aerzte im Reich Festigkeit und Einmütigkeit erkennen. Besonders erfreulich ist, dass auch die medizin. Fakultäten sich den praktischen Aerzten treu zur Seite stellen. Dass in München die meisten Mitglieder der Fakultät sich der Vertrauenskommission verpflichtet haben, haben wir bereits mitgeteilt, bekannt ist auch, wie entschieden Prof. Riedel in Jena die streikenden Kollegen in Gera unterstützt hat. Ganz besonders freudigen Widerhall werden aber die Worte finden, mit denen Geh. Rat Schultze-Bonn auf der allgemeinen Aerzteversammlung zu Köln die Zustimmung seiner engeren Kollegen zu der jetzt einsetzenden Bewegung der Aerzte aussprach. Soweit er orientiert sei, könne er den Beitritt wohl aller Fakultätskollegen zusagen. Die Fakultät fühle sich eins mit dem praktizierenden Arzte. Dass bei den durch die Krankenkassengesetzgebung in unserem Stand geschaffenen Verhältnissen Petitionen und Vorstellungen nichts nutzen, dass jetzt stärkere Mittel angewandt werden müssen, erkennen auch die Fakultäten. Die Bonner Fakultät wolle gerne Schulter an Schulter mit der rheinischen Aerzteschaft im Kampf ums Recht zum allgemeinen Wohle stehen. — Wenn allenthalben Aerzte und akademische Lehrer von diesem Geiste getragen werden, kann der ärztlichen Sache der Sieg nicht fehlen.

— Bei der grossen allgemeinen Bedeutung, welche der Einführung der freien Arztwahl bei der württembergischen Eisenbahnbetriebskrankenkasse zukommt, dürfte es interessieren, die Bedingungen zu erfahren, unter denen die Einführung erfolgt: Die freie Wahl versteht sich nur für Orte mit mehreren Aerzten und die nächste Umgebung. Die Honorierung findet nach Einzelleistungen zu ermässigten Sätzen mit einer oberen Grenze für die Behandlung der Kassenmitglieder statt. Die Vertragsdauer mit den Aerzten wird vorerst auf 5 Jahre bestimmt; ein vorheriger einseitiger Rücktritt zieht eine Busse von jährlich 10 000 M. nach sich. Arzt und Arznei soll für Mitglieder 26 Wochen frei sein, das Krankengeld für ein volles Jahr bleibt. Für Krankheiten werden 2 volle Karenztage (seither nur einer) eingeführt. Der Erkrankungstag gilt als erster voller Karenztag, wenn die Erkrankung vor 12 Uhr Mittags eintritt und sofort angezeigt wird. An den Arztkosten der Familienbehandlung zahlt die Kasse 3 Viertel, das Mitglied 1 Viertel (bisher war die Behandlung frei). Die Wochenbeiträge werden auf 25 Proz. des Taglohns festgesetzt. Während der Vertragsdauer dürfen die Beiträge und Kassenleistungen ohne gesetzlichen Zwang nicht geändert werden. Die freie Arztwahl tritt mit dem 1. Januar 1904 ein; die Beschränkung der Naturalleistungen auf 26 Wochen hat von da an auf alle nach dem 31. März 1903 eingetretenen Erkrankungen Anwendung. — Die freie Arztwahl bei der württembergischen Postbetriebskrankenkasse kann ebenfalls als gesichert gelten, nachdem eine Mitgliederversammlung am 22. März einstimmig nachstehende Resolution beschlossen hat: „Die heute zahlreich versammelten Mitglieder der Postbetriebskrankenkasse ersuchen ihre Vertreter, bei der am 20. April d. J. stattfindenden ordentlichen Generalversammlung die Einführung der freien Arztwahl bei der Postbetriebskrankenkasse mit Wirkung vom 1. Januar 1904 ab grundsätzlich zu beschliessen. Behufs Beratung der zur Durchführung der freien Arztwahl erforderlichen Massnahmen ist eine Kommission einzusetzen, der von Seite der Postbetriebskrankenkasse und des Esslinger ärztlichen Delegiertenverbandes eine gleich grosse Anzahl von Mitgliedern angehört. Dieser Kommission soll die Feststellung des Honorartarifes und der Einzelheiten des zwischen diesen beiden zu vereinbarenden Vertrages obliegen."

— Der Deutsche Aerztevereinsbund ist in das Vereinsregister des k. Amtgerichtes I Berlin eingetragen worden und hat damit die Rechtsfähigkeit erlangt.

Digitized by Google

— Der Besuch der dritten ärztlichen Studienreise wird sich, vorbehaltlich etwaiger notwendigen Veränderungen, auf folgende Kurorte erstrecken: Kreuznach, Münster a. St., Assmannshausen, Neuenahr, Ems, Nauheim, Oeynhausen, Salzuflen, Driburg, Wildungen, Pyrmont. Die Reise beginnt in Mainz am 8. September (Rheinfahrt per Dampfer) und endet in Kassel am Tag vor Beginn der Naturforscherversammlung. Zahlreiche Anfragen aus der Aerzteschaft berechtigen schon jetzt zu der Annahme einer grossen Teilnahme. Es sei noch erwähnt, dass die staatlichen und städtischen Behörden in hervorragendster und dankenswertester Weise Interesse der Studienreise entgegenbringen und die Bestrebungen derselben in jedmöglicher Form unterstützen.

— Das 50jährige Doktorjubiläum feierten Sanitätsrat Dr. Karl Weispfenning in Dortmund und Geh. Med.-Rat Dr. Erdmann in Dresden.

— Geh. Sanitätsrat Dr. Endemann in Kassel, der am 10. ds. seinen 70. Geburtstag feierte, wurde aus diesem Anlasse Vizebürgermeister von Kassel und nationalliberaler Reichstags- und Landtagsabgeordneter. Als solcher ist er stets auch für die zum Ehrenbürger von Kassel ernannt. Dr. Endemann ist ärztlichen Interessen kräftig eingetreten. Wir bringen ihm unseren herzlichen Glückwunsch dar.

— Der VII. internationale Otologenkongress wird vom 1.—4. August d. Js. in Bordeaux stattfinden. Alle Mitteilungen sind an den Generalsekretär Dr. Lermoyez, 20 bis, rue de la Boétie, Paris, zu richten.

— Cholera. Türkei. Nach den amtlichen Ausweisen wurden in Syrien während der Woche vom 23. bis 29. März 19 Erkrankungen (und 21 Todesfälle) an der Cholera festgestellt, während der Vorwoche 28 (28).

— Pest. Britisch-Ostindien. Während der am 21. März abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 11 100 Erkrankungen (und 8243 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 1282 (1110) in der Stadt Bombay und 129 (105) in Stadt und Hafen Karachi. — Britisch-Südafrika. Während der am 14. März abgelaufenen Woche sind in Port Elizabeth 3 neue Pestfälle festgestellt worden; 1 Pestkranker starb im Spital, 22 blieben am 14. März in Behandlung. In King Williams Town wurde während derselben Woche 1 Pestfall entdeckt, welcher am 10. März tödlich endete. In Natal sind nach den amtlichen Ausweisen in der Zeit vom 1. bis 7. März 3 Personen an der Pest erkrankt, seit dem Ausbruche der Seuche insgesamt 94, davon sind 59 gestorben und 22 genesen. Unter den Erkrankten waren nur 8 Europäer.

— In der 13. Jahreswoche, vom 29. März bis 4. April 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 32,4, die geringste Schöneberg mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Koblenz, Hamborn, Osnabrück; an Scharlach in Altona, Gleiwitz, Königshütte, Lichtenberg; an Diphtherie und Krupp in Bromberg, Osnabrück.

(V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Dorpat. Habilitiert: Dr. R. Weinberg für Anatomie, Dr. A. Jarotsky für innere Medizin, Dr. v. Bönnighausen-Budberg für Chirurgie, Dr. J. Meyer für Gynäkologie.

Kopenhagen. Die goldene Medaille für die medizinische Preisaufgabe der Universität 1901—1902 (Untersuchungen über die von malignen Neubildungen hervorgerufenen Nervenentzündungen) wurde Dr. Einar Hall erteilt. — Prof. Dr. Finsen und Privatdozent Dr. med. E. Pontoppidan sind zu ausländischen Mitgliedern von der schwedischen Gesellschaft für Aerzte ernannt worden.

(Todesfälle.)

In München starb am 13. ds. Mts. der ord. Professor der Psychiatrie, Medizinalrat Dr. Anton Bumm, im Alter von 54 Jahren an den Folgen eines Gallensteinleidens. Die Universität verliert mit ihm einen trefflichen Forscher und einen beliebten Lehrer. In den letzten Monaten beschäftigte ihn der Neubau und die Neuorganisation der psychiatrischen Klinik, deren Vollendung er nun nicht mehr erleben sollte. Ein Nekrolog wird folgen. — Am 11. ds. starb in München Hofrat Dr. Felix Beetz, 54 Jahre alt, ebenfalls an einem Gallensteinleiden. Ein liebenswürdiger Kollege, der auch literarisch vielfach tätig war. Er bearbeitete u. a. lange Zeit den Schematismus der bayerischen Aerzte.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: August Hilpert in Frensdorf, B.-A. Bamberg II. Dr. Emil Mädl in Kempten.

Verzogen: Dr. Frank von Brand, B.-A. Wunsiedel, nach Waldershof (Oberpfalz).

Gestorben: Medizinalrat Dr. Anton Bumm, Professor der Psychiatrie in München, 54 Jahre alt. — Hofrat Dr. Felix Beetz, Oberstabsarzt d. R., in München, 54 Jahre alt. — Dr. Hermann Fürst in Kempten, 57 Jahre alt.

Korrespondenzen.

Bedeutung der nasalen Atmung in ihrer Schutz- und Heilwirkung auf Krankheiten.

Mit Bezug auf meinen unter obigem Titel in No. 13 d. W. erschienenen Artikel hatte Herr Kollege Dr. E. Aron-Berlin die Liebenswürdigkeit, mir seine Arbeit „Ein Weg der Infektion beim Menschen" (Wiener klin. Rundschau 1900, No. 27) zuzusenden. Da mir dieselbe bei der Literaturzusammenstellung leider entgangen ist, so möchte ich jetzt hiemit darauf hinweisen. Ich halte diese Arbeit für das einschlägige Thema als sehr wichtig, nicht nur deshalb, weil es sich darin um eine Streptokokkenpneumonie und einen Ileotyphus handelt, welch beide sich unmittelbar an das typische Bild einer lakunären Angina anschlossen, sondern auch, und vielleicht gerade deshalb, weil der Infektionsmodus von den Tonsillen aus in die entfernten Organe mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht auf dem Lymphwege, sondern auf dem Blutwege vor sich gegangen ist. Für diese Wahrscheinlichkeit werden in der betreffenden Arbeit sehr einleuchtende Gründe hervorgehoben.

München, den 14. April 1903. Dr. G. Trautmann.

Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands.

Wieder hat der Tod eine Lücke in unseren Vorstand gerissen. Wir haben die schmerzliche Pflicht zu erfüllen, von dem am 6. ds. Mts. erfolgten Hinscheiden unseres Direktoriumsmitgliedes, Herrn San.-Rat Dr. Felix Paalzow, Mitteilung zu machen, der seit 5 Jahren als ein Muster der Pflichttreue das Amt des Kassenrendanten geführt und sich dadurch um den Dank aller Freunde unserer Arbeit wohl verdient gemacht hat.

Sein Andenken wird unter uns stets in Ehren gehalten werden.

Berlin, im April 1903.

Das Direktorium der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands.

Dr. Bensch, Obmann.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1903.

Iststärke des Heeres:
65 895 Mann, — Invaliden, 204 Kadetten, 148 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. Januar 1903:		2179	—	7	19
2. Zugang:	im Lazarett:	1623	—	1	17
	im Revier:	4530	—	18	—
	in Summa:	6153	—	19	17
Im Ganzen sind behandelt:		8332	—	26	36
‰ der Iststärke:		126,4	—	127,4	243,2
3. Abgang:	dienstfähig:	5829	—	19	28
	‰ der Erkrankten:	699,6	—	730,8	777,8
	gestorben:	17	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	2,0	—	—	—
	invalide:	29	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	68	—	—	2
	anderweitig:	109	—	—	—
	in Summa:	6052	—	19	30
4. Bestand bleiben am 28. Febr. 1903:	in Summa:	2280	—	7	6
	‰ der Iststärke:	34,6	—	34,3	40,5
	davon im Lazarett:	1508	—	4	6
	davon im Revier:	772	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an Scharlach (kompliziert mit Nierenentzündung), 3 an Pyämie, 1 an akuter Miliartuberkulose, 1 an Lungentuberkulose, 3 an eitriger Hirnhautentzündung, 4 an kruppöser Lungenentzündung, 1 an Entzündung der Herzklappen, 2 an eitriger Bauchfellentzündung, 1 an akuter Nierenentzündung.

Ausserdem kamen noch 7 Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung vor: 1 Mann starb an Herzlähmung, 1 infolge von Vergiftung durch versehentliches Trinken von Bazillol, 5 Mann endeten durch Selbstmord (davon 2 durch Erschiessen, 1 durch Ertränken, 2 durch Ueberfahrenlassen).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Februar 24 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 29. März bis 4. April 1903.
Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 8 (9 *), Scharlach — (1), Diphtherie u. Krupp 2 (2), Rotlauf — (2), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 4 (4), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (3), Kruppöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberkulose a) der Lunge 34 (27), b) der übrigen Organe 9 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 4 (6), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 218 (250), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,1 (25,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,8 (16,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

50. Jahrgang

No. 17. 28. April 1903.

Herausgegeben von

O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der I. inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Friedrichstadt zu Dresden.

Ueber den Nachweis und die Bestimmung des Indols in den Fäzes mittels der Ehrlichschen Dimethylamidobenzaldehydreaktion.

Von Prof. Dr. Adolf Schmidt in Dresden.

Seinen Verdiensten um die Vertiefung der klinischen Diagnostik durch Auffindung neuer Farbenreaktionen der Exkrete hat P. Ehrlich vor kurzem ein weiteres hinzugefügt: die Dimethylamidobenzaldehydreaktion. Nach den von Ehrlich selbst[1]) und auf seine Veranlassung von Proescher[2]), Clemens[3]) und Koziczkowsky[4]) angestellten Untersuchungen gibt das Dimethylamidobenzaldehyd in salzsaurer Lösung mit normalen und besonders mit pathologischen Urinen eine rote Farbenreaktion, an welcher 2 Körper beteiligt sind: eine in den bisherigen Publikationen noch als „unbekannt" bezeichnete Substanz, welche aber nach einer (nicht veröffentlichten) Untersuchung von Fr. Müller aller Wahrscheinlichkeit nach als ein Mono- oder Diazetylglukosamin anzusprechen ist[5]), und das Indikan. Die Indikanreaktion wird so angestellt, dass man gleiche Teile Urin und halbverdünnter rauchender Salzsäure mit einigen Körnchen des Reagens erhitzt und dann mit Ammoniak übersättigt.

Auch mit den Fäzes gibt das Dimethylamidobenzaldehyd eine schöne Rotfärbung, wenn man die mit Alkohol verdünnten Fäzes mit starker Salzsäure und etwas Reagens schüttelt. Diese Rotfärbung beruht, wie Ehrlich festgestellt hat, auf der Anwesenheit von Indol. Näheres über den chemischen Vorgang der Reaktion findet sich in einer kurzen Mitteilung von Freund und Lebach[6]). Da wir eine klinische Probe auf Indol, wie überhaupt auf irgend ein Fäulnisprodukt der Fäzes noch nicht besitzen, so folgte ich gerne der Aufforderung der Herrn Geh. Rat Ehrlich, die Aldehydreaktion der Fäzes weiter zu untersuchen und auf ihre klinische Brauchbarkeit zu prüfen. Ich habe mich dabei der Unterstützung der Herren Plaskuda (in der Bonner medizinischen Klinik) und Baumstark (im Krankenhaus Friedrichstadt, Dresden) zu erfreuen gehabt und will im folgenden nur kurz den Weg, welchen wir eingeschlagen haben, skizzieren. Bezüglich der näheren Details der Untersuchungen sowie der mittels der Probe gewonnenen Resultate verweise ich auf die demnächst erscheinende Dissertation des Herrn Plaskuda und den dieser Mitteilung folgenden Aufsatz des Herrn Dr. Baumstark.

Unsere Aufgabe bestand zunächst darin, festzustellen, ob ausser dem Indol noch eine andere, in den Fäzes vorkommende Substanz mit dem Dimethylamidobenzaldehyd reagiert. Das ist in der Tat der Fall, denn wenn wir die Probe anstatt mit den frischen Fäzes mit dem Destillat der Fäzes anstellten, sahen wir einige Male, dass die anfänglich rote Farbe nach längerem Stehen in Blau umschlug. Es beruht das, wie die weitere Untersuchung ergab und uns auch von Geh. Rat Ehrlich bestätigt wurde, auf der Beimengung von Skatol. Skatol gibt mit dem Reagens einen blauen Farbstoff, der anscheinend durch Oxydation aus einem rötlichen, dem des Indols gleichenden, hervorgeht. Bei der spektroskopischen Untersuchung zeigt der Indolfarbstoff einen breiten Absorptionsstreifen, unmittelbar rechts von D., während der blaue Skatolfarbstoff ausser einem schwächeren Streifen an derselben Stelle einen schärferen, aber schmäleren Streifen links von D. aufweist. Beide Farbstoffe lassen sich aus der wässrig-alkoholischen Lösung leicht mit Chloroform ausziehen. Ausser dem Skatol haben wir keinen weiteren Fäzesbestandteil angetroffen, welcher mit dem Aldehyd reagiert.

Leider ist es uns nicht gelungen, einen praktischen Modus zur Trennung des Indols vom Skatol zu finden. Zwar kann man die geringere Löslichkeit des Skatols in Wasser verwerten, indem man von vorneherein statt mit Alkohol mit Wasser auszieht, aber es zeigte sich bald, dass in den meisten Fäzes der Skatolgehalt im Vergleich zu dem des Indols so gering ist, dass er der Farbenreaktion keinen Abbruch tut. Nur in vereinzelten Fällen unterschied sich der Farbenton durch eine mehr bläuliche Nüance von dem einer reinen Indollösung, doch war auch dann bei der spektroskopischen Untersuchung stets allein der Indolstreifen sichtbar. Diese Erfahrungen stehen allerdings im Widerspruch mit der Angabe Briegers[7]), wonach das Skatol in den menschlichen Fäzes an Menge überwiegen soll, aber sie stützen sich auf zahlreiche Versuche. Vielleicht ist die Destillation nicht ohne Einfluss auf das Verhältnis beider Stoffe.

Wir versuchten dann weiter, das Optimum der Reaktion ausfindig zu machen. Dasselbe wird erreicht, wenn man zu 10 ccm Fäzesauszug zunächst 1 ccm der Lösung des Reagens (1:20 Alkohol) und dann tropfenweise konzentrierte Salzsäure bis zum Eintritt der Rotfärbung (höchstens 1 ccm) hinzusetzt. Die Mischung muss ca. 10 Min. geschüttelt werden.

Um die Probe für die klinische Praxis verwertbar zu gestalten, war es nun noch notwendig, sie auch für quantitative Bestimmungen oder wenigstens für Abschätzungen geeignet zu machen. Nach Analogie anderer kolorimetrischer Untersuchungen standen uns dazu 2 Wege offen: der Vergleich mit einer Testlösung von bekanntem Indolgehalt und die sogen. Extinktionsmethode, die Bestimmung desjenigen Verdünnungsgrades, bei welchem der Absorptionsstreifen verschwindet. Wir schlugen zunächst den ersteren ein, und da galt es vor allem, das Fäzesextrakt frei von Hydrobilirubin und anderen Kotfarbstoffen zu erhalten, welche den Farbenton der reinen Indolreaktion verwischen. Zu dem Zwecke erwies es sich als das beste, die Fäzes statt mit Alkohol mit Wasser, und zwar im Verhältnis von 1:10, zu verreiben und den Brei vor dem Filtrieren mit etwa 10 ccm einer konzentrierten Lösung von neutralem Bleiazetat zu versetzen. Dieses Verfahren hat aber den Nachteil, dass man dabei nicht alles Indol bekommt, sondern nur ca. ¼ dessen, was in den Alkoholauszug übergeht. Da es uns ausserdem

[1]) Die medizin. Woche 1901, 15. April.
[2]) Zeitschr. f. physiol. Chemie, 31, 1901, S. 520.
[3]) Deutsches Arch. f. klin. Med., 71, 1901, S. 168.
[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 43 u. 44.
[5]) Nach einer privaten Mitteilung von Geh.-Rat Ehrlich.
[6]) Ber. d. d. chem. Gesellsch., 36, No. 2. S. 308. 1903.
[7]) Ber. d. d. chem. Gesellsch. 10, 1887, S. 1027.
[8]) Bei mittlerer Konsistenz 3 g, bei fester 2,5 g und bei flüssiger

Digitized by Google

bisher nicht gelungen ist, eine haltbare Testlösung zu gewinnen, und da der jedesmal neu anzustellende Vergleich mit einer Indollösung von bekanntem Gehalt doch zu umständlich ist, haben wir schliesslich diesen Weg verlassen.

Bei der spektroskopischen Untersuchung stört die Beimengung von Hydrobilirubin nicht, da dessen Absorptionsstreifen von dem des Indolfarbstoffes durch eine breite Zone getrennt ist. Wenn man stets das gleiche Spektroskop benutzt (ein gutes Taschenspektroskop ist völlig ausreichend), so gelingt es leicht, den Moment, wo der Streifen bei der Verdünnung verschwindet, richtig zu treffen. Es entspricht dann die Probe einer Indollösung von 1,25 mg auf 1000. Auf exakte spektrophotometrische Messungen haben wir verzichtet, da es uns nur um eine für klinische Zwecke ausreichende Schätzungsmethode zu tun war. Wir verfahren also jetzt nach dem von Dr. Baumstark ausgearbeiteten Verfahren so, dass wir eine Probe[8]) des frischen Kotes mit 40 ccm absoluten Alkohols verreiben, filtrieren und in 10 ccm des Filtrates die Reaktion in der oben geschilderten Weise anstellen. 1 ccm der fertigen Probe wird dann vor dem Spektroskop mit so viel Alkohol verdünnt, dass der Absorptionsstreifen eben noch sichtbar ist. Ist y die Menge des zur Verdünnung des 1 ccm der fertigen Probe gebrauchten Alkohols, so ist die Indolmenge in den 10 ccm des Filtrates $(x) = (y + 1) \times 0{,}000015$. Daraus lässt sich dann leicht die Gesamtmenge des in der Kotprobe enthaltenen Indols berechnen.

Unsere Ergebnisse sind übrigens nur zum Teil mittels der Extinktionsmethode gewonnen, zum anderen Teil sind sie auf dem Vergleichswege erschlossen. Beide Werte sind aber miteinander vergleichbar, wenn man die letzteren mit 4 multipliziert. Wichtig ist es unter allen Umständen, den Kot frisch zu verarbeiten und die Probe vor der definitiven Bestimmung nicht zu lange stehen zu lassen, weil innerhalb der nächsten 24 Stunden die Farbe nachzudunkeln pflegt. Ferner ist es für alle genaueren Bestimmungen notwendig, eine Trockensubstanzbestimmung des Kotes zu machen, um eventuell das Ergebnis auf die Trockensubstanz des Gesamtkotes umrechnen zu können. Wir haben sogar, wenn irgend angängig, unsere Probediät[9]) zu grunde gelegt und den Kot einer dreitägigen Periode mit Karmin abgegrenzt. Um einen Ueberblick über die Gesamtmenge des gebildeten Indols zu haben, haben wir stets auch im Urin den Indikangehalt bestimmt, und zwar nach der Strausschen Methode[10]). Die Summe Fäzesindol + Urinindikan erlaubt zum ersten Male die Abschätzung der Gesamtmenge eines Produktes der Darmfäulnis. Der folgende Aufsatz wird zeigen, wie unzuverlässig Rückschlüsse auf die Darmfäulnis sind, die allein auf der Bestimmung des Urinindikans beruhen. Vermutet haben wir das ja längst, aber es fehlte uns an Beweismitteln. Weitere Untersuchungen müssen lehren, ob uns die Ehrlichsche Reaktion auch in diagnostischer Hinsicht vorwärts bringt.

Aus der I. inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Friedrichstadt zu Dresden.

Bestimmungen der Fäulnisprodukte im Urin und in den Fäzes mit Benützung der Ehrlichschen Aldehydreaktion.

Von Dr. R. Baumstark in Bad Homburg.

Nachdem es mir auf die im vorstehenden Aufsatz geschilderte Weise gelungen war, mittels des Extinktionsverfahrens eine brauchbare klinische Methode zur Schätzung des Indolgehaltes der Fäzes zu entwickeln, habe ich versucht, diese Methode praktisch zu verwerten.

Da eine ausführliche Schilderung der Methode sowohl wie der gewonnenen Resultate im Archiv für Verdauungskrankheiten erfolgen wird, beschränke ich mich hier auf eine kurze Mitteilung der Ergebnisse, soweit sie allgemeines Interesse haben.

Die Versuchsanordnung war folgende:

Die betreffenden Versuchspersonen wurden für 3 oder mehr Tage auf eine gleichmässige Kost und zwar, wenn irgend angängig, auf die Schmidtsche Probediät gesetzt. Am Beginn und Ende des Versuchs wurde der Stuhl durch Karmin abgegrenzt. Während dieser Periode wurden täglich die 24 stündigen Urin- und Fäzesmengen untersucht.

Es wurden bestimmt:

1. das Harnindikan quantitativ nach der kolorimetrischen Methode von Strauss;

2. die aromatischen Schwefelsäuren des Urins nach Baumann-Salkowski;

3. das Indol in den Fäzes mit der Ehrlichschen Dimethylamidobenzaldehydreaktion.

Ich bin mir wohl bewusst, selbst durch diese verschiedenen Fäulnisbestimmungen nicht die absolute Menge aller uns bekannten Fäulnisprodukte messen zu können; dass aber der bei weitem überwiegende Teil bei diesem Vorgehen quantitativ bestimmt wird und dass nur ganz unbedeutende Mengen dem Nachweis entgehen, kann nicht von der Hand gewiesen werden.

Ausserdem wird hier zum ersten Male die Fehlerquelle, welche durch die wechselnde Resorptionsgrösse im Darm geschaffen wird, wenigstens für ein Fäulnisprodukt ausgeschaltet.

Meine Untersuchungen beziehen sich nun einmal auf Gesunde und zweitens auf solche Kranke, bei denen nach den bisherigen Erfahrungen das Studium der Eiweissfäulnis besonders interessant ist. Diese Krankheitszustände sind Achylie, Hyperchlorhydrie, Peritonitis, habituelle Obstipation, Diarrhöen, perniziöse Anämie und Chlorose.

Die folgende Tabelle gibt einzelne Beispiele.

Tabelle.

Name und Diagnose	Durchschnitt der tägl. Indolmengen in den Fäzes	Durchschnitt der tgl. Indikanmenge im Urin	Durchschnitt der tägl. Mengen der aromat. Aetherschwefelsäuren im Urin	tägl. Gesamtindolwert aus Harnindikan und Indol in den Fäzes
1. Lehmann (normal)	0,021	0,007	0,216	0,028
2. Bulla (normal)	0,014	0,005	0,216	0,019
3. Kleist, Obstip.	0,037	0,005	0,453	0,042
4. Weise, Diarrhöen	0,009	0,002	0,391	0,011
5. Glöckner, Achylie . . .	0,012	0,026	0,554	0,038
6. Donath, Achylie	minimal	0,011	0,322	0,011
7. Schurk, Achylie	0,114	0,021	0,390	0,135
8. Jachlitz, Achylie	0,026	0,024	0,789	0,050
9. Müller, Hyperchlorhydrie .	0,081	0,017	0,262	0,098
10. Böttcher, Peritonitis . . .	0,001	0,021	0,372	0,022
11. Birke, perniz. Anämie . .	0,070	0,007	0,602	0,077
12. Manigh, Chlorose	0,013	0,010	0,124	0,053

Bezüglich der Normalwerte für Indikan und Aetherschwefelsäuren im Urin und bezüglich der täglichen Schwankungen derselben decken sich unsere Resultate vollkommen mit dem bisher Bekannten. Auch die täglichen Indolmengen in den Fäzes zeigen, wie nicht anders zu erwarten war, ähnliche Schwankungen wie die Fäulnisfaktoren im Urin. Den täglichen Indolwert für die Fäzes berechnete ich bei Gesunden im Durchschnitt auf 17 mg. Zahlreichere Untersuchungen müssen noch abgewartet werden, bevor man diesen Wert als allgemein gültigen für die Indolmenge in den Fäzes Gesunder ansehen kann.

Der Einfluss der Probediät auf die Darmfäulnis war kein konstanter. 2 Fälle zeigten eine geringe Herabsetzung, einer eine geringe Vermehrung der Fäulnisprodukte gegenüber der frei gewählten Durchschnittskost.

Das Verhältnis der Werte für Harnindikan, Aetherschwefelsäuren im Urin und Indol in den Fäzes zueinander war ein absolut irreguläres, so dass nicht nur Schlüsse von der Höhe eines dieser Faktoren auf diejenige eines andern, sondern auch alle Rückschlüsse von nur einem dieser Faktoren auf Gesamtumfang der Fäulnis unzulässig sind.

Auf den Rat von Herrn Prof. Schmidt habe ich nun zur besseren Uebersicht den Wert für Indikan im Urin und Indol in den Fäzes addiert, obwohl dadurch eigentlich Ungleichartiges zusammengebracht wird. Diese Summe gibt aber wenigstens ein Bild des Gesamtwertes des gebildeten Indols, wenn auch die Zahlen nicht ohne Korrektur als absolute Indolwerte genommen werden dürfen. Für die untersuchten Normalen betrug der so ermittelte Gesamtindolwert 0,023.

Bei dem nun folgenden Vergleich der Fäulniswerte der pathologischen Fälle mit den Normalwerten ist sowohl der Gesamtindolwert als auch der Wert für die Aetherschwefelsäuren berücksichtigt.

---

bis zu 10 g.

[9]) Schmidt u. Strasburger: Die Fäzes des Menschen. I. Teil. S. 4. Berlin 1901.

[10]) Deutsch. med. Wochenschr. 1902, No. 16.

Digitized by Google

Eine Obstipation (Fall 3) zeigt erhöhten Aetherschwefelsäuren- und Gesamtindolwert, ein Fall von Diarrhöen (Fall 4) stark herabgesetzten Gesamtindolwert, aber noch erhöhten Aetherschwefelsäurenwert gegenüber der Norm. Mit Ausnahme dieser letzteren Erscheinung entsprechen diese Resultate den allgemeinen Anschauungen.

Alle 4 untersuchten Fälle von Achylie (Fall 5—8) hatten vermehrte Mengen Aetherschwefelsäuren, im Durchschnitt die doppelte Menge des Normalwertes. Der Gesamtindolwert war einmal herabgesetzt, zweimal stark vermehrt und in einem Falle enorm erhöht (Fall 7). Aber auch ein Fall von hochgradiger Hyperchlorhydrie (Fall 9) hatte eine an der höchsten Grenze des Normalwertes stehende Aetherschwefelsäuremenge und sehr stark vermehrten Gesamtindolwert. Ein desinfizierender Einfluss der Magensalzsäure für den Darm lässt sich also aus diesen Resultaten nicht ableiten.

Ein 8jähriges Mädchen mit Peritonitis (Fall 10) wies vermehrte Aetherschwefelsäuremenge und erhöhten Gesamtindolwert auf. Doch war dieser letztere fast ganz von dem Harnindikan vertreten ,die Indolmenge in den Fäzes auffallenderweise ganz minimal. In einem Falle von perniziöser Anämie (Fall 11) war Aetherschwefelsäure- und Gesamtindolwert erhöht, in einem Falle von Chlorose (Fall 12) nur der letztere bei herabgesetzter Aetherschwefelsäuremenge. Die bei beiden Kranken bestehende Beteiligung des Verdauungskanals an dem Krankheitsbild erklärt diese Vermehrung der Fäulnisprodukte zur Genüge.

Ich unterlasse es hier, weitere Schlüsse aus meinem Untersuchungsmaterial abzuleiten. Dasselbe dürfte aber genügen, die grosse wissenschaftliche Bedeutung der Ehrlichschen Indolreaktion der Fäzes darzutun.

Aus dem St. Hedwig-Krankenhaus in Berlin (Vorstand: äussere Abteilung Prof. Dr. Rotter; innere Abteilung: Chefarzt. Dr. Wirsing).

Beiträge zur Frage der Leukocytose bei Perityphlitis.

Von H. Goetjes.

Die schon früher bekannte Tatsache, dass exsudative resp. eitrige Prozesse im lebenden Organismus mit einer Veränderung des Blutes, speziell des Verhaltens der weissen Blutkörperchen einhergehen, versuchte Curschmann[1]) nach eigenen Untersuchungen in dieser Richtung als ein für die Beurteilung der Perityphlitis wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei chirurgischem Eingreifen darzustellen. Er gab hierbei bestimmte Zahlenwerte als ein unter gegebenen Umständen feststehendes Symptom an, demgegenüber sich aber bald andere Forscher fanden, die diesen Curschmannschen Ansichten auf Grund eigener Zählungen nicht beistimmten oder sie doch nicht in dem Umfange und in dem Sinne, wie es Curschmann tat, gelten liessen[2]).

Auf Anregung des Herrn Prof. Rotter untersuchte ich das im St. Hedwig-Krankenhaus zu Berlin befindliche, reichliche Material. Neben zahlreichen, zu differentialdiagnostischen Zwecken vorgenommenen Zählungen machte ich bei 40 Blinddarmentzündungen systematische Untersuchungen derart, dass ich sowohl die Kranken der inneren Abteilung, die dann entweder zur Operation später auf die äussere verlegt wurden oder ohne Operation heilten, als auch die direkt auf der äusseren Station zwecks sofortiger Operation Aufgenommenen vom Tage ihrer Aufnahme bis zu ihrer Genesung durchschnittlich täglich untersuchte. Auf diese Weise war es mir möglich, die einzelnen Fälle vom ersten Augenblick ihrer Aufnahme an die ganze Zeit hindurch sowohl auf der inneren als auch auf der äusseren Station nach der Operation zu beobachten.

Bei den Zählungen bediente ich mich der Thoma-Zeissschen Zählkammer in ihrer bekannten Konstruktion. In mir wichtiger erscheinenden Fällen habe ich 2 mal am Tage gezählt, gewöhnlich Morgens vor und am Abend nach der Operation. Entnommen habe ich das Blut stets der Fingerkuppe, und zwar jeden Tag an einem anderen Finger, um nicht eventuell auf eine Anhäufung von Leukocyten zu stossen, die sich bei den Heilungsprozessen der in den vorhergehenden Tagen mehr oder weniger tief gemachten Stichwunden einstellen konnte. Ebenso habe ich die weiteren Fehlerquellen, auf die von anderen Autoren hingewiesen wurde, nach Möglichkeit zu vermeiden gesucht. Bei wichtigen Fällen machte ich die Zählung zweimal direkt aufeinander und nahm bei den sich bisweilen einstellenden geringen Unterschieden das Mittel.

Mit Rücksicht auf die von Curschmann aufgestellten Sätze, möchte ich meine gewonnenen Resultate als positive und negative bezeichnen. Von den Untersuchungen fielen nach dieser Einteilung 80 Proz. in positivem und 20 Proz. in negativem Sinne aus. Unter den letzten 20 Proz. Fällen befanden sich aber gerade diejenigen, bei denen eine baldige und richtige Erkenntnis der Schwere des Falles für die Behandlung von grösster Wichtigkeit gewesen wäre; ich komme später darauf zurück. In den übrigen 80 Proz. Fällen fand ich nun zumeist in Uebereinstimmung mit Curschmann, Küttner, Cabot, Schnitzler, Coste und Kühn folgendes:

Wurde eine fortschreitende, bis zu 20 000 und darüber gehende und dann stationär bleibende Leukocytose oder, bei schon einige Zeit bestehender Erkrankung, bei der ersten Zählung eine sofortige Leukocytose von 20 000 und darüber gefunden, so zeigte sich jedesmal bei der Operation ein eitriger Abszess loco typico oder im Douglasraum[3]).

Nach der Operation stellte sich in den meisten Fällen eine einmalige, noch höher gehende Leukocytose ein, die sich auch häufiger nach einem grösseren Verbandwechsel zeigte.

Ich möchte dieses in Uebereinstimmung mit anderen Autoren auf eine, bei Eröffnung des Abszesses nicht zu vermeidende Infektion der Operationswunde, resp. der Granulationen der heilenden Wunde schieben.

Curschmann stellte hierzu fest: „Nach der operativen Entleerung des Eiters sinkt, wenn sie völlig gelungen, nach unserer Erfahrung die Leukocyteuzahl entweder unmittelbar, nicht selten zur Norm, selbst etwas darunter, oder sie bleibt noch kurze Zeit auf der vorher erlangten Höhe, ja sie kann sich in ganz seltenen Fällen sogar noch über dieselbe erheben."

In den folgenden Tagen fielen die Werte allmählich wieder zur Norm zurück, doch bei den verschiedenen Individuen in sehr verschiedener Zeit. Ich fand Fälle, die in 3—5 Tagen zur Norm zurückkehrten, während andere 8—14 Tage dazu brauchten. Nicht selten zeigte sich dabei nach vorhergehender relativ niedriger Leukocytose wieder eine plötzliche Erhöhung, die bis zu 20 000 gehen konnte, dann aber am folgenden Tage wieder abfiel. Es könnte dieses die Reaktion auf einen durch verschiedene Umstände plötzlich stärker gewordenen Gewebszerfall und die dadurch in den Blutkreislauf gelangten Gifte darstellen.

Die Höhe des Fiebers entsprach nicht immer der Höhe der Leukocytose.

Die auf ihrer Höhe annähernd stationär gewordene Leukocytose kann bei den verschiedenen Zählungen um einige Tausend variieren; die Ursache dafür lässt sich aus den begleitenden Umständen nicht ersehen.

Auch die Beobachtung, dass gewöhnlich, wenn sich nach der Operation eine Eiterretention oder ein neuer Abszess einstellte, die Leukocytose dauernd wieder hoch wurde, fand ich bestätigt, ohne aber auch hier nicht einen wichtigen Ausnahmefall festzustellen (s. unten).

Was nun die als negativ bezeichneten, also nicht mit Curschmann übereinstimmenden 20 Proz. Fälle angeht, so will ich die mir am wichtigsten und prägnantesten erscheinenden mit Krankengeschichte und Zählungsbefunden hier angeben.

1. v. D., 34 J. Pat. erkrankte vor 2 Tagen am 4. IV. mit Uebelkeit, Erbrechen und kolikartigen Schmerzen im Leib, insbesondere in der rechten Seite; Aufn. 6. IV. St.: Facies abdominalis. Abdomen stark gespannt, kein abgrenzbarer Tumor. Am 7. IV. angedeuteter Tumor über dem rechten Poupart. p. rect. leichte Vorwölbung im Douglas, Fieber. 8. IV. Leib stark gespannt, wenig aufgetrieben, starker Singultus, häufiges fäkulentes Erbrechen. Facies abdom. stark ausgeprägt. Operation ergab gangränösen Processus vermif., diffuse purulente Peritonitis.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 u. 49.

[2]) Schon einige Tage vorher hatte Hubbard in einer Arbeit über die im Massachussets General Hospital gewonnenen Zahlen bei Perityphlitis, die Bemerkung ausgesprochen, dass, während die Leukocytenzahl vielleicht von Wert zur Unterscheidung der Appendizitis von anderen, nicht eiternden Prozessen bleibt, sie von geringer Bedeutung sei, bei einer feststehenden Diagnose den weiteren Verlauf des Falles zu beurteilen, oder die Indikation zur Operation zu stellen.

[3]) Ich will bemerken, dass die Fälle dieser Art alle zur Operation kamen, da die Indikation dazu jedesmal von den übrigen klinischen Symptomen gedeckt wurde.

Digitized by Google

Datum	Leukocyt.	
6. IV.	5400	
7. IV.	10000	
8. IV.	28500	in d. Agone,

Abends 12 Uhr Exitus.

Ein weiterer, im Verlauf und Ausgang sehr ähnlicher Fall ist folgender:

2. M., 23 J. Pat. erkrankte am 27. IX. mit schlechtem Allgemeinbefinden, Erbrechen, starken Leibschmerzen, Druckempfindlichkeit im rechten Hypogastrium, Auftreibung des Leibes. In den 3 folgenden Tagen Verschlimmerung der Symptome, Puls 110—120, Fieber bis 39,0. In der rechten Seite über dem Poupart deutliche Resistenz, kein scharf umschriebener Tumor, Stuhl angehalten. Am vierten Tag Besserung des Allgemeinbefindens und der Schmerzen, Fieber dauernd bis 39°, Tumor idem, ebenso Spannung und Auftreibung des Leibes. Am fünften Tage, bei wieder schlechtem Allgemeinbefinden und starken Schmerzen, Operation loc. typ.: Vorliegende Darmschlingen fibrinös belegt, etwas tiefer ein kleiner Abszess, Proc. nicht aufzufinden; Drain. Unter zunehmenden peritonitischen Allgemeinerscheinungen Nachts Exitus.

Datum	Leukocyt.	Temperatur morgens	Temperatur abends	
30. IX	13000	38,6	39,1	
1. X.	12000	38,7	39,2	vor der Operation.
2. X.	27000	38,5	38,0	nachts Exitus.

Die Sektion ergab: Netz fibrinös belegt, rechts mit dem Peritoneum verwachsen, ebenso mit Magen und Kolon. Auf der rechten Seite sind die Därme fibrinös belegt und teilweise mit einander verbacken. Der Wumfortsatz lässt sich aus dem fibrinösen Belag des Coekum hervorgraben, ist ungefähr 6 cm lang, an seinem distalen Ende abgerissen und offen, ebendort gangränös. Das eigentliche Ende des Fortsatzes ist abgerissen und nicht aufzufinden. Das Ende des Coekum gangränös. Links sind die Darmschlingen gebläht und blutig injiziert; nirgends mehr ein eigentlicher Abszess.

In beiden Fällen handelte es sich, wie Krankengeschichte, Operation, Verlauf und Sektion ergaben, um die schwersten Formen von Perityphlitis. Der Proc. vermif. gangränös und in kurzer Zeit eine foudroyante Peritonitis. In solchen Fällen kann doch nur ein chirurgischer Eingriff, der sofort im ersten Stadium der Erkrankung vorgenommen wird, helfen. Doch hier versagt eben wie die anderen Mittel zur Indikationsstellung auch absolut die Leukocytose, gerade da, wo sie vom grössten Werte sein könnte. In den anderen, relativ gutartiger verlaufenden Fällen dürfte jeder Chirurg wohl seiner Indikationsstellung sicher sein, ohne unbedingt die dann gewöhnlich ja vorhandene bestimmte Leukocytose in Anspruch zu nehmen. Die Erklärung dafür, dass in diesen schweren Fällen analoge, bestimmte Leukocytose fehlt, wurde schon von verschiedenen Autoren (Küttner, Rieder u. a.) gegeben. Sie geht dahin, dass man annimmt, der Organismus erliege in kürzester Zeit der allgemeinen Schädigung, werde vollständig reaktionslos, und sei nicht mehr im stande, die, wie man glaubt, an ihren Produktionsstellen aufgespeicherten Leukocyten als Abwehr gegen die andringenden Bakterien auszuschicken. Prognostisch könnte hier in diesen schwersten Fällen die Leukocytenzahl also wohl von Wert sein, umsomehr als einerseits Rieder[4]) gleiche Verhältnisse bei Pneumonie und Sepsis beobachtete, andererseits man auch Fälle trifft, die klinisch unter den gleichen, schwersten, allgemeinen peritonitischen Erscheinungen sich kund tun, bei denen aber die Reaktion und Widerstandsfähigkeit des Organismus sich in abnorm hohen Leukocytenzahlen kund tut und die dann in Heilung übergehen. Ein Beispiel dafür kann folgender Fall bilden:

3. Fr. P., 22 Jahre. Pat. machte am 11. IX. eine normale Geburt ohne ärztliche Hilfe durch; Wochenbett ohne Fieber. In der ganzen Zeit bis jetzt fühlte Pat. sich schwach, sie klagte über Druckgefühl in der Scheidengegend. Vor 8 Tagen erkrankte Pat. mit Schmerzen in der rechten Seite, weniger in der linken, Fieber, allmählich zunehmender Auftreibung des Leibes, Stuhlverstopfung, Kollern im Leibe, Erbrechen. Status praes. 7. X.: Aufgetriebener Leib, Druckempfindlichkeit gering. Von der VI. Rippe beginnend Tympanie, kein sicherer Tumor fühlbar. 9. X. Abends noch immer aufgetrieben, links diffuse Resistenz; Punktion ergibt trübseröse Flüssigkeit; Punktion rechts negativ. Stuhlgang noch angehalten, Peristaltik vorhanden, Ikterus. Operation: Inzision zuerst über dem l. Poupart; Entleerung trübseröser Flüssigkeit; Darm und Peritoneum stark fibrinös belegt. Dann Inzision über dem r. Poupart; es wird ungefähr ½ Liter Eiter entleert, Tamponade.

[4]) Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose.

		morgens	abends	
7. X.	22000	.	37,4	
8. X.	22300	37,2	37,8	
9. X.	28000	37,9	37,4	Operation
10. X.	46000	37,8	37,0	
11. X.	44000	37,7	37,4	
13. X.	48000	37,7	38,4	
14. X.	43000	36,9	38,7	
15. X.	29000	37,6	39,0	Abdomen wieder etwas aufgetrieben.
16. X.	26000	38,4	38,0	Douglas eröffnet.
17. X.	34000	37,6	37,6	Spaltung eines metastatischen Abszesses am l. Oberarm
18. X.	22000	37,0	37,4	
		Temp. bleibt gleich		
21. X.	10000	37,0	37,4	
22. X.	11000	37,0	37,4	
25. X.	8000	37,0	38,2	

Am 16. X. Rötung und Schwellung am l. Oberarm. Am hinteren Scheidengewölbe Vorwölbung; Eröffnung von unten (n. Rotter), reichlich stinkender Eiter. Am 17. X. Spaltung des metastatischen Abszesses am l. Oberarm. Vom 21. X. an Wohlbefinden. Temperatur bis zum 4. XI. etwas erhöht, danach normal. Glatte Wundheilung; geheilt entlassen.

Im vorliegenden Falle konnte nicht genau festgestellt werden, ob die Peritonitis von dem 4 Wochen vorhergehenden Partus herrührte oder von einer Perityphlitis. Jedenfalls bestand aber eine allgemeine foudroyante Peritonitis mit zeitweise septischen Erscheinungen, die nach ihrem klinischen Bilde in der ersten Zeit wenig Aussicht auf Heilung bot. Nach Eröffnung eines Abszesses im Douglas stieg, zugleich bei Spaltung eines metastatischen Abszesses am linken Oberarm, die Leukocytose noch einmal bis 34 000 an, um von da ab in 8 Tagen zur Norm zurückzukehren.

Eine Erklärung für diese mehrtägige abnorm hohe Leukocytose finde ich in der einschlägigen Literatur nirgends, abgesehen von Küttner[5]), der eines ähnlichen Falles Erwähnung tut, und die Tatsache eben als den Ausdruck der Widerstandsfähigkeit des Organismus hinstellt.

Scheide ich nun die vorher erwähnten Fälle aus, bei denen durch die Schwere der Allgemeinerscheinungen ja immer der Ernst der Lage und die Gefahr für den Kranken zu erkennen ist, und fasse die Fälle ins Auge, bei denen trotz Anwesenheit eines Abszesses die klinischen Erscheinungen, Tumorbildung, Schmerz, Fluktuation und Temperatur, nicht so klar und bestimmt sich kund tun, so muss ich hier einen Fall heranziehen, der den Curschmannschen Theorien nicht ganz gerecht wird. Curschmann behauptet, dass bei den in Abszedierung übergehenden Fällen „die Zahl der weissen Blutkörperchen schon sehr bald nach Beginn des entzündlichen Prozesses, vom zweiten, ja selbst ersten Tage an, oder nach mehreren Tagen zu sehr hohen Werten sich erhebt und mit meist nur geringen Schwankungen nach unten, auf der erlangten Höhe bleibt oder noch weiter steigt".

Folgender Fall spricht dagegen.

4. P., 44 Jahre. Schon zweimal Anfall von Blinddarmentzündung. Am 12. X. erkrankte Pat. wieder mit Schmerzen in der rechten Seite und einmaligem Erbrechen. In den nächsten Tagen nahmen die Schmerzen zu, nochmaliges grünes Erbrechen. Stat. praes.: Starke Adipositas; Druckempfindlichkeit nur in der rechten Inguinalgegend, dort zweifingerbreit über dem Lig. Poup. ein länglicher, ovaler, fluktulerender Tumor.

		morgens	abends	
16. IX.	5300	36,9	37,9	4. Krankheitstag.
17. IX.	11000	37,2	38,0	
18. IX.	15000	37,0	38,2	
19. IX.	16000	37,2	37,9	
20 IX.	15000	36,3	37,1	Operation.
21. IX.	14000	37,1	36,4	
22. IX.	17000	36,8	37,1	
23. IX.	11000	36,7	36,0	
24. IX.	13000	36,0	36,7	
25. IX.	15000	36,2	36,5	
26. IX.	8800	36,6	36,7	
27. IX.	8000	36,6	36,5	
29. IX.	7000	36,2	36,7	

Die Operation ergab einen gänseeigrossen Abszess, der unter hohem Druck stand und übelriechenden Eiter entleerte.

Trotz der leichten klinischen Erscheinungen hatte sich hier also ein Abszess gebildet. Es widerspricht dieser Fall den Anschauungen Curschmanns einerseits, dass es sich bei so ge-

[5]) Chirurgenkongress XXXI. Berlin 1902.

Digitized by Google

ringen Zahlenwerten im Falle eines vorhandenen Tumors nur um ein seröses Transsudat handelt, andererseits der Behauptung, dass in Fällen, in denen die Schwere des Prozesses mit den klinischen Erscheinungen nicht im Einklang steht, die Leukocytenzählung durch keine andere diagnostische Methode ersetzt werden kann, da sie ja auch hier, wie der beschriebene Fall zeigt, im Stich lassen kann.

Dass bei einer Eiterretention oder bei Bildung eines neuen Abszesses die schon heruntergegangene Leukocytose wieder ansteigt, fand ich, wie schon erwähnt, bei mehreren Fällen dieser Art bestätigt.

Eine Ausnahme davon macht folgender Fall, der durch die Konsequenzen, die sich aus dieser Ausnahme ergaben, besonders interessieren dürfte.

5. H., 15 Jahre. Pat. erkrankte am 15. IX. mit starkem Erbrechen und Schmerzen im ganzen Leib. In den folgenden Tagen Verschlimmerung der Erscheinungen. 19. IX. Abends Aufnahme; verfallenes Aussehen, starkes Erbrechen, Schmerzen im ganzen Hypogastrium, Leib mässig gespannt, Vorwölbung im Douglas; Punktion ergibt keinen Eiter. In den folgenden Tagen Allgemeinbefinden etwas besser, doch viel Erbrechen. Am 23. IX. wieder schlechtes Allgemeinbefinden, Zunge stark belegt, heftige Schmerzen, gespannter Leib, aufgetriebenes Hypogastrium. Eröffnung des Douglas per rect. (nach Rotter[2]). Entleerung eines grossen Abszesses. Am folgenden Tage andauernd schlechtes Allgemeinbefinden, hoher Puls, stechende Schmerzen im Leib. Am 24. Eröffnung eines beiderseitigen Lumbalabszesses. Nach kurzer Besserung am 27. wieder Verschlechterung, Fieberanstieg, sehr schlechtes Allgemeinbefinden und hoher Puls führen am 29. zur Erweiterung der rechtsseitigen Inzision. Drainierung eines 2—3 Esslöffel fassenden subphrenischen Abszesses. Exitus am 3. X.

		morgens	abends	
20. IX.	15000	37,0	36,6	
21. IX.	10000	36,6	36,6	
22. IX.	19000	36,6	37,9	
23. IX.	15000	37,1	37,5	Douglas eröffnet.
24. IX.	47000	36,7	36,3	loc. typ. Operation; Zählung nach der Operation.
25. IX.	30000	37,5	37,9	
26 IX.	23000	38,6	38,7	
27. IX.	15000	37,6	38,3	
28. IX.	11000	38,9	36,6	
29. IX.	14500	38,1	39,9	Eröffnung eines subphrenischen Abszesses.
30. IX.	14700	38,9	39,5	
1. X.	19000	38,7	39,3	
2. X.	26000	36,2	38,9	
3. X.				Exitus.

Die Sektion ergab: Nach Eröffnung des Bauches liegt das Netz über den geblähten, fibrinös belegten Därmen vor. Dasselbe ist mit dem Peritoneum und den Därmen verklebt; ebenso sind die einzelnen Darmschlingen untereinander verklebt. Bei leichter Lösung derselben stösst man zwischen den Schlingen auf kleinere und grössere Abszesse. Unter dem linken Zwerchfell medial von der Milz liegt ein grösserer Abszess. Der Processus ist an seinem distalen Ende gangränös; ebenso die einzelnen anliegenden Darmschlingen, die wie Zunder zerreissen. Am Mesenterium kleinere Abszesse.

Bei den schwersten klinischen Symptomen, bei einem Abszess im Douglas und 2 Lumbalabszessen eine relativ niedrige Leukocytose, die erst nach breiter Eröffnung und der damit gegebenen Wundinfektion in der gewohnten beobachteten Weise ansteigt; dann aber in den folgenden Tagen Abfall der Leukocytose wieder bis 11000, trotz des am 23. IX. sich zeigenden subphrenischen Abszesses. Alsdann, ganz analog dem Fall 1 und 2, bei einer letzten Zählung vor dem Exitus Anstieg bis 26000. Die Beteiligung des Peritoneums, auf welche, was die Höhe der Leukocytose anbetrifft, von manchen Autoren, z. B. Wassermann, Gewicht gelegt wird, war hier doch in ausgedehntester Weise vorhanden, und doch das negative Resultat, so dass die niedrigen Leukocytenwerte hier nicht auf die Tatsache von abgekapselten Abszessen geschoben werden können. Der ganze Verlauf der Leukocytose steht in gar keinem Verhältnis zu der Schwere des Falles und bietet davon absolut kein entsprechendes Bild. Auffallend und bemerkenswert ist der starke Anstieg der Leukocytose nach der Operation am 24., der aber in ganz regelmässiger Weise wieder abfällt. Durch den eitrigen Prozess an sich und allein kann der Aufstieg nicht veranlasst sein, da er dann sowohl in den vorhergehenden Tagen schon hätte da sein müssen, als er auch besonders in den folgenden Tagen auf einer gewissen Höhe hätte bleiben müssen.

Ein besonderes Interesse verdient dieser Fall dadurch, dass man sich eben auf die niedrige Leukocytose beim Herausschieben der Operation verlassen hatte; mit welchem Recht und mit welchem Erfolg zeigt der Ausgang.

Ebenso wie man nach diesem Falle bei relativ niedriger Leukocytose nach der Operation eine Eiterretention oder einen neuen Abszess nicht immer ausschliessen darf, ebensowenig darf man aber auch umgekehrt in allen Fällen, in denen nach der Operation die Leukocytose sich noch tagelang auf einer Höhe von 25000—30000 hält, unbedingt auf eine Eiterretention oder einen neuen Abszess schliessen. Das beweist folgendes Beispiel:

6. Sch., 13 Jahre. Aufgenommen 11. IX., am 3. Krankheitstage. Tumor über dem rechten Poupart. Am 13. IX. Eröffnung des Douglas, Entleerung von 50—60 ccm stinkenden Eiters. In den folgenden Tagen das Allgemeinbefinden etwas besser, Tumor bleibt, ebenso Fieber; deswegen am 16. Operation loc. typ. Es wird ein gänseeigrosser, gut zirkumskripter Abszess entleert.

		morgens	abends	
12. IX.	28300		38,1	
13 IX.	22000		36,6	Öffnung d. Douglas.
14. IX.	27000	38,1		
15. IX.	30000	38,4	38,2	
16. IX.	31000	37,9	37,7	Operation loc. typ.
17. IX.	34000	37,6	37,6	
18. IX.	30000	37,1	37,8	
19. IX.	25000	37,5	37,6	
20. IX.	30000	37,1	38,6	
21 IX.	28000	37,3	38,4	
22. IX.	24000	37,5	38,5	
23. IX.	23000	36,9	37,9	
24. IX.	21000	36,9	37,9	
25. IX.	15000	36,9	36,7	
26. IX.	8800	36,9	36,8	
27. IX.	7000	36,5	36,8	
29. IX.	5700	36,8	36,6	

In den ersten Tagen nach der Operation war das Vorhandensein eines zweiten Abszesses ausser dem Douglasabszess, abgesehen von der hohen Leukocytose, durch den palpablen Tumor über dem Poupart und die Temperatur manifest. Nach der Operation am 16. hielt sich die Leukocytose aber noch annähernd 8 Tage auf der Höhe, ohne dass man nach den sonstigen klinischen Erscheinungen unbedingt auf eine zu entleerende grössere Eiterretention schliessen musste. Die 4 Wochen später vorgenommene Radikaloperation zeigte auch keine Spur mehr von einer solchen. Die dauernd hohe Leukocytose und den noch etwas anhaltenden geringen Temperaturanstieg erkläre ich mir lediglich auf Grund eines Gewebszerfalles entstanden, vielleicht auch bedingt durch eine nicht ganz vollständige Eiterentleerung, die bei ihrer Geringfügigkeit aber offenbar durchaus keinen Anlass zu einem weiteren Eingriff gebot.

Fasse ich nun zum Schluss, das Ganze zusammen, so kann ich sagen, dass meine Befunde am besten mit den von Küttner[1]) aufgestellten Sätzen übereinstimmen, und ich möchte auf Grund dieser und mehrerer sonst noch in der Literatur bisher niedergelegten Beobachtungen und meiner eigenen Zählungen folgendes behaupten:

Bei einer dauernden, hohen Leukocytose (20—30000) ist allemal bei der Perityphlitis auf einen eitrigen Prozess zu schliessen, wenn nicht sonstige, Leukocytose erregende Komplikationen vorhanden sind.

Zeigt sich bei einer Perityphlitis mit schweren klinischen Erscheinungen eine normale oder geringe Leukocytose, so ist dies als ein Signum malum aufzufassen.

Diese Behauptungen gelten nur für die Fälle, in denen ein zirkumskripter Abszess vorliegt; bei einer diffusen Peritonitis verliert die Leukocytenzählung ihre Genauigkeit, abgesehen davon, dass vorhandene hohe Zahlen eine günstigere Prognose erlauben.

Im übrigen glaube ich den Wert der Leukocytenzählung bei Perityphlitis dahin präzisieren zu dürfen, dass sie im Verein mit den anderen klinischen Symptomen in den

[2]) Verhandlungen der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Jahrg. XIII. 1900.

[1]) Chirurgenkongress XXXI. 1902.

Digitized by Google

meisten Fällen ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel ist bei der Beurteilung der Schwere und Bedeutung eines vorliegenden Falles, aber nur dann, wenn alles, was sonst noch einen Einfluss auf die Vermehrung der weissen Blutkörperchen hat, ausgeschlossen werden kann, und die Technik der Zählung auf Grund guter Uebung ordentlich beherrscht wird.

Eine angenehme Pflicht ist es mir, Herrn Prof. Dr. Rotter und Herrn Chefarzt Dr. Wirsing für die liebenswürdige Anregung und Zuwendung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Richard C. Cabot: A guide to the clinical examination of the Blood. New-York 1901. — Curschmann: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 und 49. — Jul. Schnitzler: Wiener klin. Rundschau 1902. — Küttner: Chirurgenkongress XXXI., 1902. — Wassermann: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 und 18. — Herm. Rieder: Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose. — Coste: Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 47 und 49. — Kühn: Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei Typhus abdominalis und bei chirurgischen Eiterungen. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 47.

In welchen Punkten ich von Riedels Ansichten über Gallensteinchirurgie abweiche?

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

Ich möchte im folgenden einige Punkte besprechen, in denen ich andere Ansichten habe, wie sie Riedel in seiner jüngsten Arbeit: Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens; Jena 1903 — über die Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff bei der Cholelithiasis, über die Technik der Ektomie und Choledochotomie entwickelt hat. Riedel hat sein Buch nicht nur für die Spezialchirurgen bestimmt, die bereits tüchtige Gallensteinoperateure sind, sondern auch für die Dirigenten kleinerer Hospitäler, damit sie „selbständig Gallensteine operieren könnten, auch wenn sie wenig auf diesem Gebiet gesehen haben". Dann soll es den praktischen Arzt, „von dessen Rate in erster Linie das Schicksal des Kranken abhängt, bekannt machen mit den Indikationen für interne und chirurgische Behandlung". Diese Absichten Riedels sind sehr zu loben und ich habe seine Auseinandersetzungen mit dem allergrössten Interesse gelesen. Aber leider muss ich sagen, dass ich gerade in den wichtigsten Punkten mit ihm nicht übereinstimme und wenn der praktische Arzt den Indikationen Riedels folgt und der Chirurg sich nach seinen Vorschriften über die Technik der Ektomie und Choledochotomie richtet, wird das Buch mehr schaden als nützen. Auf Grund meiner Erfahrungen, die sich auf ca. 800 Gallensteinlaparotomien stützen und somit das Material Riedels um ca. 350 Operationen übertreffen, halte ich mich berechtigt, zu den Riedelschen Ansichten Stellung zu nehmen, lediglich in der Absicht, eine Verständigung herbeizuführen und die Entwickelung der Gallensteinchirurgie zu fördern.

Riedel war insofern mein Lehrer, als ich mein erstes chirurgisches Wissen über Gallensteinkrankheiten aus seinem, von mir oft gelesenen Buche: „Die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus" geschöpft habe. Ich verehre meine Lehrer und bin ihnen Dank schuldig. Aber der Schüler soll nicht immer auf die Worte des Meisters schwören; wird er selbständig und forscht und arbeitet er, auf eigene Füsse gestellt, weiter, so kommt er oft zu anderen Ansichten, und dann ist es nicht selten, dass der Schüler den Lehrer belehren muss. Wenn ich abweichende Ansichten vorbringen muss, so verlange ich ja nicht, dass sich Riedel zu denselben „bekehrt", aber die vielen Aerzte, die sich mit der Diagnose und Therapie der Cholelithiasis abgeben, müssen die Ansichten der Vertreter der Gallensteinchirurgie kennen lernen, um zu entscheiden, wer Recht hat. Vielleicht sind meine Ansichten falsch *) — die von Tag zu Tag sich entwickelnde Wissenschaft wird einen gerechten Richterspruch fällen, denn sie nimmt keine Rücksicht auf den Autor, ob dieser als akademischer Lehrer an einer Universitätsklinik wirkt, oder ob er als Chirurg einer kleinen Privatklinik in einer Provinzialstadt vorsteht.

Vor allen Dingen kann ich mich mit Riedels Indikationsstellung nicht völlig einverstanden erklären. Er legt — wenn auch nur in der Theorie — viel zu viel Gewicht auf die Grösse der Steine, wenn er sagt: „Kleine Steine bedürfen der Operation nicht, weil sie von selbst abgehen können, grössere und grosse passieren die Gallengänge nicht oder nur unter grosser Gefahr für den Kranken, sie müssen rechtzeitig aus der Gallenblase entfernt werden, damit sie nicht in die tiefen Gänge hineingeraten oder die Gallenblasenwand durchbrechen." Riedel nimmt nur in 10 Proz. kleine, in 90 Proz. grosse Steine an, also müssten 90 Proz. operiert werden, wenn man die Kranken wirklich heilen will. Ich stand früher auf einem ähnlichen, wenn auch nicht so weitgehenden Standpunkt wie Riedel und noch heute, wenn über Gallensteine debattiert wird, werden Riedel und ich als Vertreter der „Frühoperation" genannt. Aber nur bis in die Mitte der 90 er Jahre stimmte ich mit Riedel überein, ich habe mit der Zeit auf Grund eines eigenen grossen Materials meine Ansichten wesentlich geändert, ich bin jetzt in vielen Fällen mit einer Latenz der Steine zufrieden und verlange nur für bestimmte Formen der Cholelithiasis die Operation. Die Grösse der Steine spielt in der Indikationsstellung gewiss eine gewichtige Rolle (z. B. beim akuten und chronischen Choledochusverschluss); aber operieren wir nicht auch oft genug bei kleinen Steinen, wenn die Infektion hochgradiger Natur ist und eine Beseitigung derselben mit inneren Mitteln nicht gelingt? Bei meiner letzten Gallensteinoperation — der 178. Choledochotomie resp. Hepatikusdrainage — fand ich nur ganz kleine, erbsengrosse Steine im Choledochus. Der Ikterus bestand schon seit Monaten, die Appetitlosigkeit war so gross, dass in kurzer Zeit das Körpergewicht um 40 Pfund zurückging und man bei der grossen Elendigkeit und Mattigkeit der Patientin recht gut an einen Leberkrebs denken konnte. Fürwahr, die Grösse resp. Kleinheit der Steine und ihre Durchgangsfähigkeit durch den Cystikus oder Choledochus, selbst nicht einmal die Anwesenheit der Steine (kann doch das Empyem der Gallenblase, ohne dass dabei Steine eine Rolle spielen, entstehen!) wird für uns Aerzte nicht immer massgebend sein, ob wir operieren oder nicht und Riedel selbst bekennt sich zu dieser Anschauung, indem er sagt: „Genau ebenso (er hat dabei die Appendizitiskranken [1]) im Auge) muss der Kranke mit akuter Cholecystitis in chirurgische Behandlung kommen, damit er, nicht dem Spiele des Zufalles ausgesetzt, sofort auf ungefährliche Weise von dem in seinen Folgen unberechenbaren Leiden befreit wird, gleichgültig, ob der Stein gross oder klein ist." Man sieht also, dass Riedel in praxi auf grosse oder kleine Steine keine Rücksicht nimmt: Die Entzündung der Gallenblase drückt ihm das Messer in die Hand und diese Indikation lasse ich gerne gelten. Nun ist aber nach Riedel der erste Anfall „immer eine Attacke von Cholecystitis"; also müsste Riedel, wenn er in seinen Schlussfolgerungen konsequent ist, bei jedem Gallensteinkranken, der einmal eine Attacke durchgemacht hat, die Operation empfehlen. In der Tat tut er das auch; nicht nur bei der Cholecystitis schwerer Art, sondern auch „bei den leichteren Fällen von Cholecystitis würde er operieren, wenn er sähe, dass er eine glänzende Statistik bekäme". Die erste Forderung finde ich noch einigermassen gerechtfertigt, denn man soll bedenken, dass bei der Cholecystitis acutissima auch ohne Perforation eine Allgemeininfektion eintreten kann. Aus diesem Grunde habe ich von jeher die Operation bei der akuten, serös-eitrigen Cholecystitis empfohlen, aber ich habe das im Hinblick auf die Bekämpfung der Infektion getan: Die Steinentfernung, so angenehm sie für den Patienten auch sein mag,

*) Das scheint aber nicht der Fall zu sein, denn Körte hat jüngst in der Deutsch. med. Wochenschr. 1903, No. 15 über die Indikationen für chirurgische Behandlung der Cholelithiasis etc. genau dieselben Ansichten wie ich entwickelt.

[1]) Riedel weist verschiedene Male auf die Appendizitis hin und vergleicht diese mit der Cholecystitis; gibt er auch zu, dass die Gefahr der Cholecystitis nicht so gross ist, wie bei der Appendizitis, so ist eine solche Gegenüberstellung von geringer Beweiskraft. Wie selten perforiert doch die Gallenblase (2 Proz. nach Riedel) und wie oft die Appendix? Fast immer spielt die Appendizitis sich nicht nur in der Höhle des Organs ab, sondern auch in der Wand, in der Umgebung — die Cholecystitis hat dagegen nur in wenigen Fällen einen so ausgesprochenen progredienten Charakter. Wie selten finden wir doch bei der Cholecystitis den Eiterherd in der Peritonealhöhle, der bei der Appendizitis bei der perforativen Form kaum fehlt? Die Appendizitis ist gegen die Cholecystitis eine höchst gefährliche Erkrankung, während die letztere in der Mehrzahl der Fälle einen harmlosen Charakter hat. Wenn Riedel ein Anhänger der Frühoperation bei Appendizitis ist, so steht er zwar auch bei dieser Krankheit nicht ganz auf meinem Standpunkt, aber er steht doch nicht vereinzelt da; bei der Cholecystitis dürfte er völlig isoliert die Forderung der Frühoperation vertreten.

Digitized by Google

kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Ob grosse oder kleine Steine vorliegen oder gar keine,ist höchst gleichgültig. Riedel aber greift zum Messer, indem er immer betont, man soll ein Tiefertreten der Steine in den Choledochus verhüten. Gelingt es ihm nicht, die Operation im ersten Anfall auszuführen, dann empfiehlt er diese nach demselben. Einen zweiten und dritten Anfall will er gar nicht abwarten. Der wesentliche Unterschied zwischen der Indikationsstellung von Riedel und von mir ist also der, dass ich bei akuter Cholecystitis besonders auf den Grad der Entzündung, wie er sich durch die Schmerzhaftigkeit und Grösse des Gallenblasentumors, Beteiligung des Peritoneum und andere Momente kundgibt, Rücksicht nehme, während Riedel, der überhaupt die Infektion in den meisten Fällen leugnet und dafür seine Fremdkörperentzündung (Perixenitis) substituiert, ein Tiefertreten der Steine verhüten will, damit nicht aus einem lokalen ein Allgemeinleiden werde.

Ob die Entzündung in der steinhaltigen Gallenblase infektiöser Natur ist oder nicht, ist noch nicht sicher entschieden, nach meiner Erfahrung ist aber keineswegs jeder Anfall eine Attacke von Cholecystitis, obgleich ich der Entzündung, wie jeder weiss, der meine Publikationen gelesen hat, bei der Entstehung der Koliken die Hauptrolle zuerkenne. Auch andere Momente, deren Erörterung ich mir hier ersparen muss, können Gallensteinkoliken herbeiführen. Wie dem auch sei, ich stimme mit Riedel darin ganz überein, dass viel zu wenige Gallensteinoperationen überhaupt ausgeführt werden, dass die einfache Cystostomie oder Cystektomie, „frühzeitig" ausgeführt, technisch leichter ist wie eine Choledochotomie und Hepatikusdrainage, und bin ganz seiner Meinung, dass die Gefahren der Krankheit im allgemeinen und speziell die des chronischen Choledochusverschlusses viel zu wenig gewürdigt werden. Aber weil dieser in so und sovielen Fällen einmal eintreten könnte — und der Choledochusverschluss chronischer Natur ist im Verhältnis zu den vielen Gallensteinkranken (nach Riedel 2 000 000 im Deutschen Reich) ein relativ seltenes Ereignis —, ist es gewiss nicht gerechtfertigt, jeden Fall von Cholecystitis zu operieren, um einer eventuellen Verlegung des Choledochus vorzubeugen. Die Cholecystitis ist die Vorläuferin des akuten Choledochusverschlusses gewiss in den meisten Fällen, sie kann Heilung herbeiführen, indem das entzündliche Sekret die Steine durch Cystikus und Choledochus in den Darm treibt. Schon aus diesem Grunde wäre es falsch, in jedem Fall von Cholecystitis zu operieren und eine Spontanheilung zu verhindern. Und dann, so unberechenbar das Gallensteinleiden auch ist, weder eine Cystostomie noch eine Cystektomie ist eine so absolut ungefährliche Operation, dass diese Anspruch erheben kann, eine prophylaktische Operation genannt zu werden. Können wir auch eine Infektion intra operationem durch tadellose Asepsis und Technik fern halten, an Pneumonien, Embolien und an den Einwirkungen des Narkotikums werden wir immer ca. 2—3 Proz. der Operierten verlieren. Auch bei Riedel würden, wenn er die leichten Fälle von Cholecystitis operiert, nicht nur die karzinösen zu grunde gehen, sondern auch dann und wann einmal ein nicht karzinöser an einfacher Ektomie und Cystostomie. Zudem wollen wir nicht vergessen, dass in sehr vielen Fällen — sicher der Majorität — die Steine jahrzehntelang sich in der Gallenblase völlig ruhig verhalten können, dass kein zweiter oder dritter Anfall zu stande kommt, und dass der Eintritt der Steine in den Choledochus, wie schon oben bemerkt, ein relativ seltenes Ereignis ist. Ueberall in der Medizin und Chirurgie sind wir gewohnt mit der Regel und nicht mit der Ausnahme zu rechnen und dementsprechend richten wir auch unsere Massnahmen darnach ein. Riedel sagt ja selbst, dass nur 18 Proz. chronischen Choledochusverschluss bekommen, bei 70 Proz. die Gallensteine in der Blase sich latent verhalten können. Ich möchte übrigens hinter die Zahlen, mit denen Riedel so gern seine Ansichten beweist, ein dickes Fragezeichen machen. Riedel kann ihre Gültigkeit durch nichts erhärten und ich glaube, dass die 18 Proz. chronischen Choledochusverschlusses viel zu hoch gegriffen sind. Sind die Zahlen aber richtig, so ist nur in 18 Proz. der Fälle eine Operation indiziert, und von den 70 Proz., die Steine in der Gallenblase haben, nur bei denen, die nicht latent werden wollen, die Eiter in der Gallenblase beherbergen und sonstiges infektiöses Material. Wie viel das sind, weiss ich nicht, auf Schätzungen lasse ich mich nicht ein. Operieren wir bei akuter Cholecystitis — und wir werden noch die Fälle kennen lernen, in denen das nötig ist —, so müssen wir, wenn wir mit Riedel die sofortige Entfernung der Steine im Auge haben, auch auf die tiefen Gallengänge Rücksicht nehmen, obwohl Riedel das nicht für nötig hält. Nicht immer aber liegt, wie Riedel[2]) meint, ein „lokales Leiden" vor. Ich habe oft genug bei akuter Cholecystitis mit Schlusstein operiert und dabei Steine im Choledochus angetroffen, ohne dass Ikterus darauf hindeutete. Es ist nichts ganz seltenes — auch Riedel führt solche Fälle an —, dass die erste Attacke von Cholecystitis einen kleinen Stein in den Choledochus wirft. Operiert man in einem solchen Fall sofort, und nimmt man keine Rücksicht auf den tiefen Gang, so macht man eine unvollkommene Operation. Hat man cystostomiert, so wird später eventuell eine Choledochotomie nötig, und hat man ektomiert, so kann die Cystikusligatur nachgeben und grosses Unheil entstehen, wenn man, wie Riedel das gerne tut, nicht tamponiert hat. Nimmt man aber Rücksicht auf den Choledochus, und findet man den Stein, so wird man ihn nicht stecken lassen, sondern ihn herausschneiden. War er klein, und das ist meistenteils der Fall, so wäre er wahrscheinlich spontan abgegangen: man hat dann eine unnütze Operation vorgenommen. Aber diese wird in der Hand des erfahrenen Gallensteinoperateurs selten schaden, während sie von einem Arzt, der im Jahr nur 2 oder 3 Gallensteinoperationen macht, ausgeführt, den Kranken in grosse Gefahr bringen wird. Das gibt auch Riedel zu und deshalb möchte ich vorschlagen, die Indikation zur Operation bei der akuten Cholecystitis auf die Fälle zu beschränken, die mit peritonealer Reizung einhergehen und eine deutliche und schmerzhafte Vergrösserung der Gallenblase aufweisen. Temperaturerhöhungen und Ikterus sind wenig massgebend. Auch bei schwerer Infektion kann Fieber fehlen und Ikterus ist nicht immer ein Zeichen des Choledochusverschlusses, ja er kann vermisst werden, obgleich Steine in den Choledochus übergetreten sind. Die Operation soll man sofort, d. h. gleich nach gestellter Diagnose[3]) vornehmen, wenn Patient einen schwerkranken Eindruck macht. Ist der Tumor der Gallenblase nicht sehr schmerzhaft und gross, das subjektive Befinden des Kranken leidlich gut, so mag man abwarten und wird in den allermeisten Fällen erleben, dass, wie Naunyn sagt, der Tumor sich rasch „verspurlost". Verschwindet er nicht im Verlaufe von 8—14 Tagen, lassen die Schmerzen nicht gänzlich nach, leidet das Allgemeinbefinden unter der Appetitlosigkeit und dem Fieber, so ist der operative Eingriff ungefährlicher wie das Abwarten, man greife also zum Messer.

Will man bei akuter Cholecystitis sofort operieren, so muss man sich darüber klar sein, was man mit der Operation bezwecken will: Entfernung sämtlicher Steine aus Gallenblase und Hals derselben, damit sie nicht in die tiefen Gänge geraten, oder nur Beseitigung des meist infektiösen Inhalts der Gallenblase? Das erstere kann nur der erfahrene Chirurg, das letztere dürfte auch in den Händen des weniger in chirurgicis bewanderten Arztes gelingen. Im ersteren Fall wird die Ektomie mehr leisten wie die Cystostomie, im letzteren Fall wird die einfachere Fistelanlegung genügen.

Gleichgiltig nun, ob man ektomiert oder cystostomiert, immer ist es zweckmässiger, wenn ein Patient, bei dem sich die Zeichen schwerer Cholecystitis geltend machen, in ein Krankenhaus transportiert wird, als dass er zu Hause bleibt, wo die Nachbehandlung, falls eine Operation nötig wird, auf die grössten Schwierigkeiten stösst. Konnte aber ein Transport nicht stattfinden — und meistenteils liegt das am Kranken, nicht am Arzt! —, so sei man darauf bedacht, die entzündlichen Erscheinungen zum Rückgang zu bringen, was in der Tat in der allergrössten Zahl der Fälle gelingt — nicht nur bei den leichteren Formen, sondern auch bei den mittelschweren. Man lasse den Kranken so lange liegen, bis völlige Ruhe im Gallensystem eingetreten ist. Ist das der Fall — und nun kommt der Hauptpunkt, in dem ich erheblich von Riedel abweiche —, ist auch nicht mehr die geringste Druckempfindlichkeit an der Gallenblase vorhanden, ist gar nichts mehr von einem Tumor zu fühlen, mit einem Wort, fühlt sich Patient wieder völlig gesund, dann befindet er sich eben im Stadium der Latenz, wie tausende und abertausende Menschen mit Gallensteinen im Deutschen Reich, es ist gar keine Indikation zur Operation vorhanden und Patient mag abwarten, bis neue Anfälle kommen. Von ihrer Häufigkeit, ihrer Art und Dauer sind dann weitere Massnahmen abhängig. — Kommt es zu der rezidivierenden chronischen Cholecystitis, so handle ich nach Indikationen, bei denen ich mit Riedel so ziemlich übereinstimme. Aber für die akute Cholecystitis kann ich das nicht behaupten, besonders der praktische Arzt vom Lande oder aus einer kleinen Stadt kann Riedels Indikationsstellung überhaupt nicht durchführen. Und darauf müssen wir doch Rücksicht nehmen, ob eine in der Theorie ganz plausible Indikationsstellung sich auch in die allgemeine Praxis übersetzen lässt. Riedel ist deshalb selbst der Meinung, dass die „Frühoperation" nur in grösseren Orten möglich ist, denn sie verlangt einen erfahrenen Gallensteinoperateur. Die Dirigenten kleiner Hospitäler, für die das Riedelsche Buch mitbestimmt ist, werden aber gewiss nicht eine solche Bezeichnung für sich in Anspruch nehmen wollen, und nur erfahrenen Gallensteinoperateuren sämtliche Kranke mit akuter Cholecystitis zu überlassen, geht auch nicht an; dann hätten diese bei der grossen Fülle des Materials gar keine Zeit, andere Operationen auszuführen. Soll aber der Indikationsstellung Riedels völlig Genüge geleistet werden, dann müsste schon jeder Arzt eine Gallensteinoperation ausführen können. Da dieses Verlangen aus mehreren Gründen undurchführbar ist und bleiben wird, bleibt auch Riedels Indikationsstellung ein frommer Wunsch, ganz abgesehen davon, dass fast kein Patient sich gleich bei der ersten Kolik den Bauch aufschneiden lässt.

[2]) Auf die Anschauungen, die Riedel über die pathologische Anatomie und Pathogenese des Gallensteinleidens hat, will ich nicht näher eingehen, obgleich ich auch in dieser Beziehung in manchen Punkten von seinen Ansichten erheblich abweiche.

[3]) Nach meiner Erfahrung wird diese selten gestellt und deshalb ist die Operation auch eine Seltenheit.

Digitized by Google

Man könnte sich, wenn man dem, was in der Praxis durchführbar ist, Rechnung trägt, bei der Schwierigkeit der Indikationsstellung bei akuter Cholecystitis auf folgende Weise helfen, indem man also verfährt:

1. Patient mit akuter Cholecystitis, auf einsamem Dorf, entfernt von einem guten Krankenhause, chirurgischer Hilfe unzugänglich, wird exspektativ behandelt.

2. Kommt er in ein Krankenhaus, dem ein in Bauchoperationen wenig erfahrener Arzt vorsteht, so soll dieser höchstens cystostomieren, am besten wird auch hier abgewartet!

3. Kommt er in ein Krankenhaus, dem ein tüchtiger Abdominalchirurg vorsteht, so ist bei schwereren Cholecystitis eine Operation das beste Verfahren; aber nicht in allen Fällen, nicht bei den leichteren Formen soll operiert werden [4]).

Wenn ich Riedels Vorschlag der sofortigen Operation bei akuter Cholecystitis nur auf die schwereren Fälle beschränkt wissen möchte, so soll man daraus nicht den Schluss ziehen, ich wäre der Ansicht, dass heutzutage vielleicht zu viel bei akuter Cholecystitis operiert werde. Gerade das Gegenteil ist der Fall, und ich habe oft in dieser Hinsicht selbst mit befreundeten Kollegen recht lebhafte Diskussionen gehabt: Ich stimmte für die Operation und die anderen wollten nichts von derselben wissen. Auch bei akuter, serös-eitriger Cholecystitis wird wie bei allen anderen Formen der Cholelithiasis viel zu selten vom Messer des Chirurgen Gebrauch gemacht. Das ist aber ebenso unrichtig, als wenn man in jedem Falle operieren will. Denn fast möchte ich glauben, dass man durch ein unterschiedloses Operieren sämtlicher Fälle von Cholecystitis mehr schaden wird, als wenn man sich nur die operationsbedürftigen aussucht. Auch wenn man wie Riedel ein erfahrener Gallensteinoperateur ist und über alle Einrichtungen einer modernen Klinik verfügt, halte ich das unterschiedslose Operieren aller Cholecystitisfälle noch lange nicht für gerechtfertigt. Ich habe doch nun auch genug Erfahrung in der Gallensteinchirurgie bekommen und die Mortalität auf die niedrigste Stufe gebracht; ich verfüge auch über ein Operationszimmer „mit Oberlicht" und kann mich trotzdem nicht zu einer prophylaktischen Operation im Sinne Riedels entschliessen, aus Gründen, die ich bereits oben angeführt und weiter unten noch ausführlicher erörtert werde. Ich mache vielmehr bei der akuten und — damit ich auch die chronische Cholecystitis und Cholangitis gleich erledige — bei den chronischen Formen der Cholelithiasis meine Indikationsstellung abhängig von dem Grade der Entzündung, von ihrer Dauer und Häufigkeit, vom Standort der Steine (Cystikus und Choledochus), von der Intensität und Art des Ikterus, von dem Geschlecht und der Konstitution des Patienten, von seinem Beruf, vom Untersuchungsbefund und von dem bisherigen Verlauf der Krankheit (Fieber, Abmagerung, Erbrechen, Schmerzen, Morphiumgebrauch) und von vielen anderen, hier nicht näher zu erörternden Momenten. Wer sich in dieser Beziehung genau orientieren will, den verweise ich auf meine Publikationen aus den letzten zwei Jahren und besonders auf den in Karlsbad gehaltenen, in dieser Wochenschrift No. 41, 42, 43, 1902 abgedruckten Vortrag. Aus ihm geht hervor, dass ich sehr strikte Indikationen stelle. Dieselben sind, das gebe ich zu, ziemlich schwer zu erlernen, denn sie setzen voraus, dass der Arzt spezielle Diagnosen der einzelnen Formen der Cholelithiasis stellen kann. Riedels Indikationsstellung hat den Vorzug, dass sie sehr einfach ist. Befolgt sie der Kranke, so braucht er gar nicht erst zum innern Arzt zu gehen, er kann gleich den Chirurgen aufsuchen. Und der Chirurg braucht sich den Kopf auch nicht lange zu zerbrechen, er operiert, sobald eine Attacke von Cholecystitis dagewesen ist und nicht gerade Ikterus und Abgang kleiner Steine beobachtet wurde. Und auch die Studenten haben es gut, wenn ihnen eine solche einfache Indikationsstellung gelehrt wird, sie brauchen nicht viel zu lernen. Werden sie im Examen gefragt, wann bei Gallensteinen zu operieren ist, so antworten sie: Immer sobald eine Attacke von Cholecystitis da war; nicht „wenn unter Ikterus kleine Steine abgegangen waren und Ruhe eingetreten ist, oder wenn ein grosser Stein per vias naturales abgegangen war, Patient sich danach nicht frei von Beschwerden fühlt". Wäre überall die Indikationsstellung in der Chirurgie so einfach, dann wäre unser Kunsthandwerk leicht zu erlernen, aber die Kunst des Operierens bekommt erst dann den Stempel wahrer Kunst, wenn sie nach strenger Indikationsstellung geübt wird. Ich zitiere immer gern das Wort von v. Bergmann, das auch für uns Gallensteinoperateure ein Mahnwort ist: „Es ist ja jedem Chirurgen bekannt, wie viel er ungescheut und ungestraft operieren kann, aber es bedarf wissenschaftlicher Begründung in kritischer Untersuchung, damit die Arbeit des geschickten Künstlers auch vor dem Urteil des gelehrten Chirurgen bestehe und gelte."

Obgleich mit der Besprechung der Riedelschen Indikationsstellung bei Cholecystitis die Frage der prophylaktischen Operation so gut wie erledigt ist, muss ich doch über dieselbe noch einige Bemerkungen hinzufügen. Riedel stellt, wie wir schon oben sahen, die Forderung auf, man solle die Steine aus der Gallenblase entfernen, ehe sie in die tiefen Gänge geraten; er gründet diese Forderung auf die Harmlosigkeit der Gallenblasen- und Cystikussteine, ihre ungefährliche Entfernung einerseits und auf die Gefahren des chronischen Choledochusverschlusses und der grösseren technischen Schwierigkeit und höheren Sterblichkeit der Choledochotomie andererseits.

Gewiss ist der Aufenthalt der Steine im Choledochus mit grossen Gefahren verbunden, mit Gefahren, die auch die Operation nicht immer beseitigen kann. Ich erinnere nur an die Cholangitis diffusa, die Thrombophlebitis purulenta, den Leberabszess und die Pankreatitis. Diese Gefahren können bei jedem Menschen eintreten, der Gallensteine in seiner Blase beherbergt, denn bei jedem können die Steine in den Choledochus gelangen und sich dort dauernd niederlassen. Man müsste also, wie dies ja auch Riedel will, jeden Gallensteinkranken operieren, man operiert dann auch solche, bei denen es nicht zum chronischen Choledochusverschluss gekommen wäre (nach Riedel 82 Proz.). Dagegen wäre ja nun nicht viel einzuwenden, wenn die Cystostomie resp. Cystektomie eine völlig ungefährliche Operation wäre. Dass sie dies nicht ist, habe ich bereits oben auseinandergesetzt. Wenn ich aber 2—3 Proz. Mortalität habe, finde ich nicht den Mut, eine prophylaktische Operation zu empfehlen. Denn die 3, die vom Hundert sterben, hätten vielleicht niemals einen Choledochusverschluss bekommen. „Aber dafür schützt man die übrigen 97 vor weiteren Gefahren", höre ich Riedel einwenden. Das gebe ich zwar zu, wenn ich auch auf die nachträglichen Störungen durch Adhäsions- und Hernienbildung als nicht zu leugnende unangenehme Beigaben unserer Laparotomien hinweisen muss, und ich würde gewiss für die Frühoperation Riedels stimmen, wenn es nicht Mittel und Wege gäbe, die Gefahren des Choledochusverschlusses ganz erheblich zu mildern. Ein solches Mittel ist in der Tat vorhanden und dieses heisst: Rechtzeitige operative Beseitigung des chronischen Choledochusverschlusses. Sobald der Stein in den Choledochus gelangt ist — und wir können das fast in jedem Fall auf den Tag bestimmen! — dürfen wir den Patienten nicht aus dem Auge lassen, sondern müssen ihn auf die ernsten Gefahren hinweisen, in die er sich begibt, wenn er nicht zur richtigen Zeit sich den Stein herausschneiden lässt. Die Gefahren des Choledochusverschlusses sind wesentlich durch das lange Abwarten bedingt, es ist doch sehr selten, dass einmal ein akuter Verschluss zum Tode führt. Wartet der Chirurg nicht allzulange mit der Operation (mehr als 3 Monate sollten, vom Eintritt der ersten Erscheinungen gerechnet, nicht vergehen, oft ist sogar noch früher eine Operation notwendig!), so ist diese, vorausgesetzt, dass man Hepatikusdrainage ausführt und tamponiert, nicht gefährlicher als 3 Proz., also ebenso ungefährlich wie die Operation, die Ektomie, die Riedel zur Verhütung des Choledochusverschlusses bei dem ersten Anfall akuter Cholecystitis empfiehlt. Dabei hat sie den Vorzug, dass ihre Dauerresultate besser sind wie die nach einfacher Ektomie und Cystostomie, bei denen man leicht Steine im Choledochus übersieht. Ob Riedel bei einfacher Cystostomie oder Ektomie bessere Resultate hat wie ich, weiss ich nicht, da er in dieser Beziehung in seinem Buche nähere Angaben nicht macht. Ich kann mir es aber kaum denken; denn jede Laparotomie — selbst die Probeinzision — hat gewisse Gefahren, die wir auch dann nicht ganz aus der Welt schaffen, wenn wir ein völlig ungefährliches Narkotikum entdeckt haben werden. Wenn ich die Erfolge meiner letzten 100 Gallensteinlaparotomien betrachte, so möchte ich fast sagen: Mir ist es jetzt fast lieber, wenn ein Mensch kommt mit chronischem Choledochusverschluss, der noch nicht allzulange besteht, als mit akuter Cholecystitis. Die Gallenblasen- und Cystikussteine machen mir oft mehr Sorgen und Arbeit wie die Choledochussteine, und die Mortalität war unter den letzten 110 Gallensteinoperationen bei meinen Hepatikusdrainagen inkl. Ektomie nicht grösser wie nach einfachen Cystostomien und Ektomien, im Gegenteil, sie war sogar geringer [5]).

[4]) Nach einer ähnlichen Indikationsstellung sollte die Behandlung der akuten Appendizitis geleitet werden.

[5]) Unter meinen ersten 720 Gallensteinlaparotomien betrug die Sterblichkeit der Cystostomie 2,1 Proz., die der Ektomie 3,1 Proz., die der Choledochotomie resp. Hepatikusdrainage 6,5 Proz. Unter meinen letzten 110 Gallensteinlaparotomien ist die Sterblichkeit der Cystostomie und Ektomie (74 Fälle) etwas grösser = 5 Proz., die der Hepatikusdrainage inkl. Etomie niedriger wie früher (36 Fälle ohne Todesfall). Die 4 Todesfälle (nach 32 Cystostomien 2, nach 42 Cystektomien 2) kamen zu stande durch Pneumonien, Embolien der Art. pul. (14 Tage post op.), durch Urämie (chron. Nephritis) und durch Myokarditis, kein einziger Patient starb an Peritonitis. Gesamtmortalität der letzten 110 Fälle = 3,6 Proz. (Inzwischen ist noch ein

Digitized by Google

Das mag allerdings nur ein Zufall sein. Jedenfalls haben sie mich derartig ermutigt, dass ich den Uebertritt von Steinen in den Choledochus für kein grosses Unglück mehr halte. Das Unglück beginnt erst dann, wenn die Krankheit nicht richtig erkannt und falsch behandelt wird. Dann ist die Operation mit erheblichen Gefahren verbunden. Wir müssen also alle Hebel in Bewegung setzen, besonders beim chronischen Choledochusververschluss durch Stein, Aerzte und Kranke von der Notwendigkeit der operativen Behandlung zu überzeugen und dürfen nicht nachlassen, gerade bei der Choledocholithiasis auf die Zwecklosigkeit und Gefährlichkeit lang fortgesetzter innerer Kuren, auch der Karlbader Kur, hinzuweisen. Die Frühoperation beim chronischen Choledochusverschluss, nicht die Frühoperation der Gallenblasensteine durchzusetzen, sei unser aller Bestreben. Von der Notwendigkeit der Frühoperation bei Gallenblasensteinen lässt sich trotz der besten „Gallenrede" und trotz der Demonstration der grössten Steine selten ein Patient überzeugen, während die Dringlichkeit der Entfernung der Choledochussteine man Jedem klar machen kann. Dafür kann ich unzählige Beweise aus meiner Praxis beibringen. Der Stein im Choledochus kommt, wie ja Riedel selbst zugibt, selten zur Ruhe, während die Latenz der Gallenblasensteine, man kann sagen, fast die Regel bildet. Ikterus, Fieber und Körpergewichtsabnahme sind aber so regelmässig wiederkehrende und auch für den Pat. so auffällige Erscheinungen des Choledochusverschlusses, dass der Arzt mit dem Vorschlag der Operation selten abgewiesen wird, während der Patient mit Gallenblasensteinen sich deshalb so schwer zur Operation entschliesst, weil immer wieder Zeiten kommen, in denen er sich völlig wohl fühlt, was beim chronischen Choledochusverschluss seltener beobachtet wird. Riedel wird mir in dieser Beziehung völlig Recht geben, und ich freue mich, feststellen zu können, dass ich mit ihm in der Indikation zur Operation beim chronischen Choledochusverschluss ganz und gar übereinstimme.

Soviel von der Indikationsstellung!

Was die Auswahl der Operationsmethoden anlangt, so habe ich schon oben darauf hingewiesen, dass ich, so sehr ich die Ektomie auch schätze, doch die Cystostomie für die akuten Formen der eitrigen Cholecystitis reserviert wissen möchte. Wenn wir, wie Riedel, in diesen Fällen die Ektomie verlangen, dann bleibt erst recht die Gallensteinchirurgie in den Händen einiger weniger Chirurgen. Zwar ist sie nicht so schwierig wie „eine Trigeminusdurchschneidung an der Schädelbasis", aber immerhin eine blutige Operation, welche einen grossen Bauchdeckenschnitt voraussetzt und an die Technik des Chirurgen nicht geringe Anforderungen stellt. Aus diesem Grunde empfiehlt Riedel dem Anfänger die Cystostomie, und ich selbst habe im Handbuch der praktischen Chirurgie dieser Empfehlung zugestimmt. Wie oft entpuppt sich aber der Fall, der kinderleicht aussah, als sehr schwer! Riedel weiss das so gut wie ich und er erzählt auf pag. 120 seines Buches von einer Dame, „die flott auf Hofbällen getanzt hatte", deren Operation eine durchaus günstige Prognose bot, während die schrecklichsten Verheerungen bei der Laparotomie angetroffen wurden. Der Anfänger, der gerade noch eine Cystostomie machen kann, bekommt einen solch leicht aussehenden Fall unters Messer. Der Schnitt durch die Bauchdecken geht vorschriftsmässig von statten, aber statt der vergrösserten Gallenblase findet er eine allseitig verwachsene, geschrumpfte, mit dem Duodenum durch eine Fistel verbundene. Diese muss beseitigt werden. Das Duodenum ist eng, eine Gastroenterostomie ist notwendig. Statt der diagnostizierten Steine in der Gallenblase (Ikterus fehlte, weil die Gallenblasenduodenalfistel gut funktionierte) stecken solche im Choledochus und der Papille. Hier steckt ein Stein so fest, dass eine Choledochoduodenostomia interna nötig wird. Was wird aus einem solchen Fall, wenn ihn der Anfänger bekommt? Nun, auch der Anfänger kann ein forscher Chirurge sein, er bezwingt ihn doch, obgleich er nur wenig Gallensteinoperationen vorher gesehen hat. Aber im allgemeinen sind solche geborene Chirurgen selten, die meisten werden 3—4 Stunden an einem solchen Fall operieren und bringen ihn nicht durch, oder hören überhaupt mit der Operation auf. Wer heutzutage an eine Gallensteinoperation herantritt, darf — das ist jetzt meine Meinung — eben kein Anfänger sein, er muss nicht nur Cystostomien machen können, sondern er muss auf Ektomien, auf Gastroenterostomien, Leberresektionen und Hepatikusdrainagen eingearbeitet sein, oder er muss die Finger davon lassen. Anfänger in der Gallensteinchirurgie gab es Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre. Jetzt haben es die Chirurgen gut, und sie sind, wenn sie die Interessen der sich ihnen anvertrauenden Patienten nicht vernachlässigen wollen, verpflichtet, diesen Vorteil wahrzunehmen: Sie können jetzt in vielen Kliniken zu tüchtigen Gallensteinoperateuren sich ausbilden lassen. Ich sehe ja selbst, wie wenig es nützt, Bücher zu schreiben über Hepatikusdrainage u. s. w. Fast alle Aerzte, die zu mir kommen — und unter ihnen befinden sich hervorragende Chirurgen — sind erstaunt über meine Schnittführung, die Technik der Tamponade, die nachträgliche Spülung des Hepatikus und Choledochus und jeder sagt: „So habe ich mir die Sache nicht vorgestellt" und dabei haben Kollege Berger und ich genau die Technik beschrieben. Man muss eben nicht einmal, sondern mehreremale die Schnittführung gesehen haben, um sich von ihren Vorteilen zu überzeugen, man muss den Verlauf einer Operation miterleben, bei der Nachbehandlung, dem Verbandwechsel, der Ausspülung der Gallengänge zugegen sein, dann kann man selbständig an eine solche Operation herantreten. Somit ist es mir überhaupt fraglich, ob Riedel seine Absicht erreichen wird durch sein Buch für die Dirigenten kleiner Hospitäler eine Anleitung zu geben, „wonach sie selbständig Gallensteine operieren könnten, auch wenn sie wenig auf diesem Gebiete gesehen haben". Man kann in einem Buch die pathologische Anatomie, die Indikationen eingehend und ausführlich abhandeln, so dass der Leser davon einen grossen Nutzen hat, ob man aber durch eine noch so genaue Beschreibung der Operationsmethoden einem in chirurgicis nicht sehr erfahrenen Arzt viel nützt, möchte ich bezweifeln. Jedenfalls wird man noch lange kein Gallensteinoperateur, auch wenn man das Riedelsche Buch auswendig kann. Das Schwimmen lernt man auch bloss im Wasser und nicht in der Luft und wenn man noch so genau die verschiedenen Tempi gelernt hat. Es wäre in der Tat deshalb viel zweckmässiger, wenn der Dirigent eines kleinen Krankenhauses jedes Jahr 4—6 Wochen nach Jena, Heidelberg, Giessen, Bochum oder Berlin sich begäbe — ihm Halberstadt zu empfehlen, dürfte leicht als Unbescheidenheit aufgefasst werden —, um in diesen Städten an den Kliniken der besten Gallensteinoperateure — Riedel, Czerny, Poppert, Löbker, Körte u. a. — die Operationstechnik zu erlernen. Da kann man etwas profitieren, das Bücherstudieren ist unzureichend. Hoffentlich wird aus diesen Erörterungen nicht wieder ein Kollege den Schluss ziehen, ich wolle verhindern, dass die Gallensteinchirurgie Allgemeinheit der Aerzte werde. Es ist lächerlich, mir eine solche Absicht unterzuschieben, denn gerade das Gegenteil habe ich im Auge. Aber wenn auch der in chirurgischen Dingen wenig erfahrene Arzt sich mit diesem Zweige der operativen Heilkunde befasst, wird die Entwicklung der Gallensteinchirurgie geschädigt und gehemmt, denn zahlreiche Todesfälle und Misserfolge werden nicht ausbleiben und die Gallensteinchirurgie kommt in Misskredit.

Nach diesen Bemerkungen allgemeiner Art will ich einzelne spezielle Punkte erörtern, welche die Auswahl der Operationsmethoden und ihre Technik betreffen und in denen ich andere Ansichten habe wie Riedel.

Gegen die Cystostomie, wie sie Riedel übt, habe ich nichts Wesentliches einzuwenden. Auch bin ich mit ihm einverstanden, wenn er die von mir angegebene Cystikotomie selten vornimmt. Auch ich schränke dieselbe wesentlich ein. Aber so einfach ist die Technik der Operation nicht, dass es nicht der Mühe wert gewesen wäre, „das einfache Verfahren zu publizieren". In der Verwerfung der Cystendyse bin ich mit Riedel einig. Gänzlich unbegreiflich ist es mir aber, wie er nach einer Ektomie und Choledochotomie die Tamponade fortlassen kann. Zwar sucht er sich die nach seiner Meinung dazu geeigneten Fälle aus und ist selbst der Ansicht, dass nur relativ wenig Fälle sich für eine derartige Behandlung eignen. Ich empfehle dagegen, in jedem Fall zu tamponieren, und warne eindringlich vor einem völligen Verschluss der Bauchwunde. Riedel musste bei 2 Kranken mit Anhäufungen von 500 resp. 1000 ccm Bacterium coli-haltiger Galle in der Oberbauchgegend die Naht wieder öffnen und gibt selbst zu, dass es besser gewesen wäre, wenn er von vorneherein drainiert und tamponiert hätte. Die Tamponade ist absolut notwendig, gleichgültig, ob eine aseptische oder eine infizierte Gallenblase entfernt wurde, denn wir sind trotz aller Sorgfalt in der Blutstillung und Ligaturanlegung nie sicher, ob nicht Nachblutung oder Gallenfluss aus dem Leberbett eintreten oder der Cystikusstumpf oder die Choledochusnaht nachgeben kann. Zugeben will ich, dass vielleicht die von mir geübte sehr reichliche Tamponade nicht immer nötig ist; man braucht ja nur wenige Streifen Gaze auf das Leberbett zu legen. Aber gänzlich die Bauchwunde zu verschliessen, ist ein grosses Wagnis, ganz besonders nach einer Choledochotomie. Auch nach der Ektomie ist das Weglassen der Tamponade ein recht bedenkliches Experiment. Riedel sagt ja selbst: „Ganz klare Galle kann schwer infiziert sein"[6]), und da ich diesem Ausspruch vollkommen beipflichte, tamponiere ich eben. Ich habe nun 178 Choledochotomien resp. Hepatikusdrainagen und 306 Exstirpationen der Gallenblase ausgeführt, in jedem Fall tamponiert und gar keinen Schaden von meiner reichlichen Tamponade[7]) gesehen, oft aber ihren grossen Nutzen feststellen können. Verwachsungen entstehen, ob man tamponiert oder nicht. Sind sie

48jähriger Patient nach Hepatikusdrainage wegen schwerer infektiöser Cholangitis 4½ Wochen post op. an Pneumonie gestorben. Die Cholangitis war ausgeheilt. Anmerk. während der Korrekt.)

[6]) Auf pag. 30 „Kokkenreiche Galle kann absolut klar sein" (Riedel).

[7]) Ich gebrauche nur sterile Gaze, keine Jodoformgaze und lasse diese gewöhnlich 14 Tage liegen. Selten entferne ich sie schon am 7. Tage. Von sekundärer Infektion schwerer Art kann ich nichts berichten.

Digitized by Google

in ersterem Falle auch umfangreicher, so sind sie doch flächenhaft und diese braucht man nicht so zu fürchten wie die strangartigen.

Riedel verwirft mit mir völlig die Cystendyse: konsequenterweise müsste er erst recht die Versenkung der Choledochusnaht vermeiden. Auch im Choledochus kann es wie in der Gallenblase bei völligem Verschluss zu Sekretanhäufungen kommen, die, wie Riedel selbst sagt, „keinen Schaden tun, falls das Sekret aseptisch ist; ob letzteres der Fall ist, ist nicht mit Sicherheit zu sagen, jedenfalls ist es chirurgisch richtiger, Sekretanhäufungen zu verhindern, als sie hervorzurufen, da niemand bestimmt wissen kann, was daraus wird, abgesehen davon, dass der Kranke durch die Anhäufung von Sekreten Schmerzen erleidet". Nun also! Auch im Choledochus, dessen Inhalt wohl immer infiziert ist, kann eine Sekretanhäufung eintreten, deshalb empfehle ich Hepatikusdrainage; jedenfalls muss man, wenn man näht, auf ein Platzen der Naht gefasst sein und ein Sicherheitsventil anlegen, damit die austretende Galle die Peritonealhöhle nicht infiziert. Dazu kommt, dass jeder Chirurg — ich komme auf diesen Punkt noch weiter unten zu sprechen — Steine im Choledochus übersehen kann; die enge Papille des Choledochus kann verschwellen oder durch Blutgerinnsel sich verstopfen, der entzündete Pankreaskopf kann den Gallenabfluss verhindern: viele Möglichkeiten liegen vor, welche ein Platzen der Choledochusnaht herbeiführen können. Wohl immer ist eine Infektion im Choledochus — geringfügiger oder schwererer Natur — vorhanden. Riedel hat, wie schon oben bemerkt, sein Buch für die Dirigenten kleiner Hospitäler bestimmt. Gerade diesen möchte ich, wenn sie wirklich an solche Operationen herantreten wollen, die Naht und Versenkung des Choledochus ohne Tamponade abraten und auf die grössere Sicherheit der Hepatikusdrainage hinweisen. Riedel scheint aber noch keine grosse Erfahrung über diese Operation zu haben, sonst würde er z. B. nicht sagen: „Hepatikusdrainage kann ja beim Stein im intraduodenalen Teil des Ductus choledochus überhaupt nichts nützen". Gerade in solchen Fällen nützt sie ungemein, insofern, als wir im stande sind, hinterher den Choledochus auszuspülen und den Stein zu entfernen, wofür ich mehrere Beispiele anführen könnte. Der Nutzen der Hepatikusdrainage beruht eben nicht nur darauf, dass wir die infizierte Galle ableiten, sondern dass wir in der Lage sind, zurückgelassene Steine zu entfernen. Natürlich kommen diese nicht, wie Riedel anzunehmen scheint, durch das Rohr hindurch zum Vorschein, sondern sie müssen herausgespült oder mit Kornzangen entfernt werden. Die Choledochusinzision muss noch wochenlang so frei liegen, dass wir Spülkatheter sowohl in den Hepatikus, als in den Choledochus einführen und strudeln können. Ich habe sogar Laminariastifte in den Hepatikus und Bougies durch die Papille des Duodenums geschoben und den engen Gang erweitert. Auf diese Prozeduren hat Berger in seiner jüngsten Arbeit: „Die Hepatikusdrainage" hingewiesen, so dass ich mir weitere Bemerkungen ersparen kann; aber es scheint, dass Riedel die nachträgliche Ausspülung der Gallengänge gar nicht übt, sonst hätte er wohl bei der Nachbehandlung einige Worte darüber gesagt.

Riedel gibt weiterhin an, nur in 4 Proz. der Choledochotomien Steine zurückgelassen zu haben. An einer Stelle sagt er: „Die Steine hatte ich sicher entfernt". Ich würde einen solchen Ausspruch nicht tun. Nachdem ich nunmehr noch einmal soviel Choledochotomien und Hepatikusdrainagen ausgeführt habe wie Riedel, behaupte ich: Nach einer Choledochotomie ist kein Chirurg, und wenn er 2 Stunden lang sondiert, den Choledochus noch so sehr von innen und aussen palpiert und selbst den Finger in den Gallengang wiederholt leber- und duodenalwärts eingeführt oder sich des Zellerschen Verfahrens (Sondierung der Papille von einem Duodenalschnitt aus) bedient hat, sicher, alle Steine entfernt zu haben, auch Riedel nicht. Wir lassen bestimmt in 10—15 Proz.[1]) der Fälle Steine zurück und wenn Riedel nur 4 Proz. kennt, so liegt das eben daran, dass er über die Zahl der zurückgelassenen Steine überhaupt keine richtige Vorstellung haben kann, da er meistenteils Choledochotomie mit Naht ausführt. Er rechnet natürlich nur die Steine, die wieder Beschwerden machen, die Steine, die sich Monate und Jahre lang im Choledochus völlig latent verhalten — eine Tatsache, auf die Riedel selbst hinweist[2]) —, kann er nicht mitzählen, weil sie eben keine Symptome machen. Erst wenn sich Riedel häufiger der Hepatikusdrainage bedient, wird er von der Zahl der zurückgelassenen Steine eine richtige Vorstellung bekommen. Ich habe auch erst seitdem ich fast ausnahmslos die Hepatikusdrainage übe, über diesen Punkt volle Aufklärung erhalten (siehe die Arbeit von Berger: Die Hepatikusdrainage; Archiv f. klin. Chir. Bd. 69, p. 299) und konnte erst mit der Zeit mich von den grossen Vorzügen der Hepatikusdrainage gegenüber der Choledochotomie mit Naht überzeugen. Ich bin nicht für die Hepatikusdrainage so begeistert, weil ich dieselbe mit zuerst angewandt und methodisch ausgebildet habe. Ein Vater übersieht die Schwächen seines Kindes und freut sich nur seiner Vorzüge. Wäre dieser Erfahrungssatz auf mich anwendbar, so müsste ich auch heute noch die Cystikotomie so lieb haben wie vor 6 Jahren. Die Hepatikusdrainage übe ich nun auch seit dem Jahre 1896 — also 7 Jahre lang — und hätte gewiss an ihr Fehler entdeckt, wenn sie solche hätte. Sie ist gewiss keine vollkommene Methode — die werden wir niemals finden! — aber sie ist erheblich besser wie die Choledochotomie mit Naht. Auch an anderen Kliniken, z. B. in Freiburg i/B., ist man zu dieser Ansicht gelangt. Es unterliegt für mich gar keinem Zweifel, dass die Hepatikusdrainage ungefährlicher ist, wie die Choledochotomie mit Naht, auch bei wenig infizierter Galle, denn die Operation ist rascher zu erledigen, ein Punkt, auf den Riedel weniger Gewicht legt wie ich; ich muss die Prognose einer Choledochotomie sehr abhängig machen von der Dauer der Operation. Riedel scheint anzunehmen, dass der Umstand, dass ich 15 Proz. und er nur 4 Proz. Steine zurückgelassen hat, darauf zurückzuführen ist, dass ich rascher operiere, er „sorgfältig und entsprechend langsam". Er spricht das zwar nicht offen aus, aber man liest es zwischen den Zeilen. Nun, an Gründlichkeit lasse ich es nicht fehlen. Das wird jeder bezeugen, der mich hat operieren sehen; aber wenn ich eine Operation in einer halben Stunde bezwinge, sehe ich nicht ein, warum ich dazu 1 oder 2 Stunden gebrauchen soll. Ob die die Bauchhöhle abschliessenden Tampons eine halbe oder 1 oder 2 Stunden auf den Därmen liegen, ob die Narkose eine halbe oder 1 und 2 Stunden dauert, das ist doch gewiss nicht gleichgültig. Die Erfolge unserer Operationen sind in dieser Beziehung massgebend und Riedel hätte den Wert seines Buches wesentlich erhöht, wenn er uns einen Einblick in seine Erfolge gegönnt hätte. Hoffentlich erfahren wir darüber Etwas bei der nächsten Gelegenheit.

Im übrigen freue ich mich, dass Riedel die früher von ihm so gefürchtete Ektomie heutzutage gerne ausführt; ich wundere mich aber, dass er das Schlauchverfahren bei geschrumpfter Gallenblase völlig ignoriert. Er erwähnt es zwar, sagt aber, dass es „gar nicht mehr in Frage käme". Da bin ich anderer Ansicht. Ich schränke dasselbe ja auch nach Kräften ein, aber in der Not ist es immerhin ein recht gutes Auskunftsmittel, wenn man die Ektomie nicht riskieren will oder diese überhaupt (z. B. bei schlechter Narkose bei Männern) unausführbar ist. In die von Steinen entleerte Gallenblase wird ein kleinfingerdicker Schlauch eingeführt, dieser wasserdicht vernäht, nach aussen geleitet und mit reichlicher tamponierender Gaze umgeben. Sicher schützt das Verfahren nicht vor lokaler Peritonitis — eine diffuse dürfte kaum eintreten —, aber es ist ungefährlicher wie eine mit aller Gewalt und Rücksichtslosigkeit durchgeführte Ektomie.

Wer Riedels Arbeiten über Gallensteinkrankheiten genau verfolgt hat, weiss, dass auch er, wie wir alle, in der Auswahl der Operationen grosse Wandlungen durchgemacht hat. Anfangs hielt er zähe an der zweizeitigen Cystostomie fest, dann ging er zur einzeitigen Cystostomie und Cystikotomie über. Von der Operation Langenbuchs, der Ektomie, wollte er zuerst gar nichts wissen, und jetzt bevorzugt er diese Methode geradezu. So wird er — davon bin ich fest überzeugt — mit der Zeit auch zur Einsicht kommen, dass die Hepatikusdrainage der Choledochotomie mit Naht vorzuziehen ist, und dass nur eine offene Wundbehandlung nach der Choledochotomie den Patienten vor augenblicklichen und zukünftigen Gefahren (Rezidiven) schützt. Es ist doch notwendig, dass sich die Hauptvertreter der Gallensteinchirurgie über die Auswahl der Operationsmethoden einigen, wie soll sonst der Arzt, der nur dann und wann einmal an eine Gallensteinoperation herantritt, in den schwierigen Fällen sich zurecht finden? Handelt dieser aber nach dem Vorschlag Riedels, der bei anscheinend aseptischen Fällen nach Ektomie und Choledochotomie völligen Verschluss der Bauchwunde ohne Tamponade empfiehlt, so werden wir es leider erleben müssen, dass die Gallensteinoperation sehr gefährlich und die Mortalität eine erschreckende Höhe erreichen wird, und nimmt der Arzt die Indikationsstellung Riedels zur Richtschnur, so wird mancher Stein aus der Gallenblase extrahiert werden, der viel besser an Ort und Stelle geblieben wäre; manche unnütze Operation würde ausgeführt und die Sterblichkeit der Gallensteinkrankheit würde grösser werden als sie ist, wenn man den Kranken nicht operiert. Seien wir also zufrieden, wenn wir beim infizierten Hydrops und beim Empyem der Gallenblase, beim chronischen Choledochusverschluss, bei hochgradigen, die Lebensfreude und die Erwerbsfähigkeit des Kranken in Frage stellenden Beschwerden operieren können. Aber operieren wir auch in solchen Fällen und geben wir uns vor allen Dingen Mühe, das Empyem der Gallenblase und den chronischen Choledochusverschluss zu diagnostizieren! Nur wenige Aerzte beherrschen die spezielle Diagnostik der Gallensteinkrankheit, sie erkennen nicht immer ein Empyem und denken eher an Malaria als an Choledochusverschluss, auch wenn die prägnanten Zeichen der Steinokklusion vorhanden sind. Würden wir in den oben genannten Fällen, die jeder Interne gern dem Operateur überlässt, stets operieren, so würde die Gallensteinoperation kein seltener, sondern ein recht häufiger Eingriff sein. Aber die Diagnose liegt sehr im Argen, daran liegt es besonders, dass so selten vom Messer des Chirurgen bei der Behandlung der Cholelithiasis Gebrauch gemacht wird. Es kommt eben alles darauf an, dass wir die Diagnostik der einzelnen Formen der Cholelithiasis erlernen, dann werden wir auch strikte Indikationen aufstellen können.

Jedenfalls haben wir die weitgehende Indikationsstellung Riedels gar nicht nötig, um seinen Wunsch einer rechtzeitigen Behandlung zu erfüllen. Handelt der Arzt nach den Indikationen,

[1]) Seit der Arbeit Bergers habe ich — vom 1. XI. 02 bis 4. IV. 03 — 18 Hepatikusdrainagen ausgeführt. Es wurden in 4 Fällen nachträglich Steine herausgespült, also in 22 Proz.

[2]) „Trotzdem herrscht hier (nämlich im Choledochus) zuweilen Ruhe, selbst jahrelange Ruhe" — sagt Riedel auf p. 65 seines Buches.

Digitized by Google

wie sie Körte[10]) (Verein für innere Medizin Berlin) und ich aufgestellt haben, so wird der Segen der Gallensteinchirurgie nicht ausbleiben, wir werden in sehr vielen Fällen dauernde Hilfe bringen, viele Schmerzen lindern und grosse Gefahren abwenden.

Ich hoffe, dass Riedel meine Ausstellungen so auffasst, wie ich sie meine: als einen Versuch, eine Einigung herbeizuführen und dadurch das herrliche Gebiet der Gallensteinchirurgie zu fördern. Was ich gegen die Frühoperation und gegen die Choledochotomie mit Naht vorgebracht habe, würde ebensogut für mich selbst noch Geltung haben, wenn ich vor 6 Jahren — bei einem Material von ca. 300 Operationen — aus irgend einem Grunde hätte aufhören müssen, Gallensteinchirurgie zu treiben. Denn damals war ich selbst noch ein Anhänger der Frühoperation und übte ausschliesslich die Choledochotomie mit Naht. Ich hatte aber die Freude, dass mein Material von Jahr zu Jahr wuchs; doch bin ich — je mehr ich operierte — in der Indikationsstellung immer strenger geworden und glaube, dass ich dadurch meinen Kranken und der Entwicklung der Gallensteinchirurgie wesentlich genützt habe; und dann hat das besonders an Choledochussteinen so reiche Material, welches meiner chirurgischen Privatklinik zuging, mich belehrt, dass es unter allen Umständen richtiger ist, die Choledochusinzison offen zu lassen als zu schliessen.

Bald muss es sich herausstellen, ob diese meine Ansichten richtig sind oder nicht.

Aus der Breslauer chirurgischen Klinik (Prof. v. Mikulicz).

Zwei Fälle subkutaner Nierenquetschung mit günstigem Ausgang.

Von Dr. Georg Schmidt, Oberarzt im Garde-Gren.-Regt. 4, kommandiert zur Klinik.

In seiner umfassenden Bearbeitung der Nierenchirurgie [1]) hat E. Küster aus der gesamten Weltliteratur 306 Fälle von subkutanen Nierenverletzungen zusammengetragen. Weitere Beobachtungen stammen aus neuerer Zeit von Honneth[2]), Edlefsen[3]), Waldvogel[4]). 55 andere, die Angehörige des deutschen Heeres betreffen, habe ich kürzlich an anderer Stelle[5]) besprochen.

Im ganzen sind, wie diese Zahlen andeuten, subkutane Nierenverletzungen nicht eben häufig, und da wohl jeder einschlägige Fall, wie alle Bauchkontusionen, hinsichtlich Entstehung, Krankheitszeichen, Prognose und Verlauf lehrreich ist, so dürften auch die beiden einzigen Fälle, die seit dem Jahre 1890 unter dem reichen Material der v. Mikuliczschen Klinik beobachtet wurden, einiges Interesse in Anspruch nehmen.

1. Robert W., 8 Jahre alt, fiel am 31. VIII. 01 beim Spielen auf der Strasse hin und verspürte sofort heftige Schmerzen im Unterleibe. Er vermochte nicht, sich selbst zu erheben und wurde von seinem Bruder nach Hause getragen. Heftige Schmerzen, 3 mal Erbrechen. Er konnte bis Abends kein Wasser lassen und wurde am nächsten Tage nach der Klinik gefahren. Aufnahmebefund: Temp. 37°, Puls 96. Kleiner, kräftiger Knabe. Abdomen nicht aufgetrieben; überall tympanitischer Schall; rechts vorne unten Druckschmerz. Ebenso die hintere rechte Niere sehr druckempfindlich; daselbst auch Schmerzen beim Aufsetzen. Der spontan entleerte Urin enthält Blut. 2. IX. Temperatur Morgens 36.9°, Abends 37,8°. Milchdiät. 3.—5. IX. kein Fieber. 6. IX. Schmerzen in der Nierengegend. Blut im Urin. Temperatur Morgens 36,6°, Abends 39°. 7. IX. Temperatur Morgens 37,3°, Abends 39°. 8. IX. Temperatur Morgens 36,8°, Abends 38°. 9. IX. Kein Fieber mehr. 12. IX. Keinerlei Schmerzen. Urin noch rot gefärbt. Hellersche Blutprobe positiv. Mikroskopisch: Spärliche rote, meist geschrumpfte Blutkörperchen. 15. IX. Steht auf. 16. IX. Wohlbefinden. Im Urin lässt sich auch mikroskopisch kein Blut mehr nachweisen. 17. IX. Geheilt entlassen.

2. Wilhelm W., 31 Jahre, Maler. Vater und mehrere Geschwister herzkrank. Pat. selbst leidet von Jugend auf an Herzklopfen und Atemnot beim Treppensteigen und schnellen Laufen und wurde im 23. Lebensjahr an Tripper und Blasenkatarrh längere Zeit behandelt. Seitdem ist der Urin stets wolkig. Er fiel am 19. XII. 97 Mittags von einem 5 m hohen Brett herunter auf den Boden einer Kirche. Er blieb bei Bewusstsein, konnte sich aber nicht erheben und wurde nach Hause gefahren. Heftige Schmerzen in der linken Brust- und Bauchseite; Unbeweglichkeit des linken Beines. Urinverhaltung. Erst 22 Stunden nach dem Unfall wird ein Wasserglas voll dickblutigen Harnes von selbst entleert; eine gleiche, etwas dünnflüssigere Menge nach weiteren 5 Stunden. Befund bei der Aufnahme am 20. XII. 97 Abends: Temp. 38,6°, Puls 116. Am linken Arm und Zeigefinger, sowie an der linken seitlichen Bauchgegend oberflächliche Hautabschürfungen. Bei Beugeversuchen in der linken Hüfte, sowie bei Druck auf die Spinae il. ant. heftige Schmerzen. Herzdämpfung nach oben und rechts vergrössert. Die linke Brustseite bleibt bei der Atmung zurück. An der 6. Rippe eine schmerzhafte, krepitierende Stelle. Leib gleichmässig aufgetrieben; von der Mittellinie nach links zunehmende Druckempfindlichkeit. Ueber dem grössten Teil des Leibes tympanitischer Schall, der 2 Finger breit nach links von der linken Brustwarzenlinie, in Höhe des Ansatzes der 9. Rippe gedämpft wird und noch 2 Finger lateral davon in Schenkelschall übergeht. Obere Grenze desselben 9., in der vorderen Axillarlinie 7. Rippe. Leberdämpfung fast völlig geschwunden. Wirbelsäule, Rectum, Sensibilität ohne Befund. Im spontan entleerten, rötlichtrüben Urin Flocken, etwas Eiweiss und mikroskopisch zahlreiche normale und geschrumpfte Blutkörperchen; kein Zucker; kein Indikan. 21. XII. Temp. Morgens 38,9°, Abends 39,3°. Der gedämpft tympanitische Schall hat sich auf Kosten des Schenkelschalles um 1 cm ausgebreitet. Leib stärker geblüht. Im Urin ganz kleine Blutgerinnsel, rote und einige weisse Blutkörperchen, zahlreiche, grösstenteils kubische, mit 1—2 bläschenförmigen Kernen versehene Epithelzellen und kleinere Zellen (Nierenepithelien?). 22. XII. Temp. Morgens 38,4°, Abends 39°. Das linke Bein beweglich. Meteorismus geringer. Pat. wird zum erstenmale aufgesetzt. Hinten unten von der 8. Rippe ab Dämpfung, abgeschwächter Stimmfremitus, an einer Stelle Bronchialatmen; von der 10. Rippe ab Schenkelschall, aufgehobener Stimmfremitus, kein Atemgeräusch. Durchs Darmrohr werden reichliche Winde entleert. 23. XII. Temp. Morgens 38,8°, Abends 38,6°. Im rötlichtrüben Urin kleine Blutgerinnsel. Im Sputum mehrere schleimig-eitrige, mit Blut vermischte Ballen. Hinten von der 7. Rippe an Bronchialatmung und Dämpfung. In der Seite reicht diese nach vorn nur noch bis zur mittleren Axillarlinie. 24. XII. Temp. Morgens 38°, Abends 39°. Im dunkelgelben Urin kleine Blutgerinnsel und einzelne frische rote Blutkörperchen. 25. XII. Temp. Morgens 39°, Abends 39°. Erster Stuhlgang spontan. Hinten über dem Gebiet des Schenkelschalles fernklingendes Bronchialatmen und pleuritisches Reiben. Je eine Punktion in der linken Skapularlinie im 10. Interkostalraum und in der linken Axillarlinie in Nabelhöhe ergeben nur etwas Blut; eine dritte im linken 8. Zwischenrippenraum entleert aus der Tiefe von 2,5 cm 4 Spritzen dunkelroter, blutigseröser Flüssigkeit. 26. XII. Temp. Morgens 38,3°, Abends 38,5°. Dämpfung hinten links von der 7.—9. Rippe aufgehellt, dagegen vorn wieder sehr ausgeprägt in der Brustwarzenlinie von der 6. Rippe an nach unten. Durch Punktion in der hinteren Axillarlinie in Nabelhöhe wird 1 Spritze blutigseröser Flüssigkeit entleert. 27. XII. Temp. Morgens 38°. Abends 37,7°. Leib weich; links in der Tiefe eine apfelgrosse Anschwellung, sowie ein dem Ileopsoas entsprechender schmerzhafter Strang. Ueber der Anschwellung gedämpft tympanitischer Schall; ebenso von der vorderen Axillarlinie nach hinten. Zwischen 9. Rippe und Nabelhöhe daselbst intensive Dämpfung. Der aufgeblähte Darm legt sich über die Anschwellung herüber. Im Urin ½ Prom. Eiweiss; Hellersche Blutprobe positiv; keine frischen roten, dagegen weisse Blutkörperchen und Epithelien. Die beiden Exsudate erweisen sich bakteriologisch als keimfrei. 28. XII. Temp. Morgens 37,6°, Abends 37,2°. 29. XII. Kein Fieber mehr. Die Dämpfung in der linken Unterbauchgegend ist bald völlig verschwunden, bald wieder ausgesprochen. 30. XII. Im Urin noch etwas Eiweiss; kein Blut, kein Blutfarbstoff. Dämpfung hinten links in der Abnahme. 1. I. 98. Patient ist völlig wohl und kann sich allein aufrichten. 7. I. Steht auf. 12. I. Geheilt entlassen. Die Urintagesmenge stets normal.

Nach Küster entfallen nahezu 94 Proz. aller subkutanen Nierenverletzungen auf das männliche Geschlecht, dem auch unsere beiden Kranken angehören.

Dem Lebensalter nach zählt die erste Beobachtung zu den „keineswegs seltenen" Verletzungen in der Kindheit, während der zweite Kranke dem besonders begünstigten Zeitpunkt der grössten Arbeitsleistung (Küster), etwa dem 30. Lebensjahr, angehört.

Was die viel umstrittene Entstehungsart dieser Verletzungen anlangt, so weisen im zweiten Falle die bei der Aufnahme vorgefundenen Hautabschürfungen darauf hin, dass die Gewalteinwirkung mehr die linke Seite traf. Es dürfte demnach hier Küsters Erklärung heranzuziehen sein, dass die unteren Rippen, plötzlich stossweise gegen die Nierengegend vorschnellend, diese gegen die Wirbelsäule, bezw. gegen das davor befindliche Muskellager anpressten und zum Platzen brachten. Bei dem Knaben ist die Beschreibung des Unfalles zu wenig klar, als dass man auch hier ohne weiteres eine unmittelbare Druckwirkung auf die unteren Rippen annehmen könnte, obwohl diese

---

[10]) Ich lege Gewicht darauf, zu erklären, dass ich Körtes Vortrag erst gelesen habe, als meine Arbeit bereits fertig gestellt war. Ich freue micht aber, dass ich mit den Ansichten dieses ausgezeichneten Chirurgen in jedem Punkt übereinstimme. (Anmerk. bei der Korrekt.)

[1]) Deutsche Chirurgie. Lief. 52 b, 1896—1902.
[2]) Inaug.-Diss., Kiel 1902.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 179.
[4]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1902.
[5]) Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1902, S. 618.

Digitized by Google

Entstehungsart mit Rücksicht auf die leicht beweglichen, kindlich elastischen Knochen sehr wahrscheinlich ist.

Im zweiten Falle gaben der Wucht des Stosses — Fall aus 5 m Höhe aufs Pflaster herab — auch die mehr starren Rippen des Erwachsenen nach, die unteren freien ohne Schädigung, die höher gelegene und fester angeheftete 6. Rippe bis zum Einbruch. Küster findet unter 251 Fällen 25 mal Rippenbrüche. Daran sind die unteren Rippen häufiger beteiligt, seltener die oberen bei Unversehrtheit der unteren. Dem bisher nur einmal verzeichneten Einzelbruch der 7. Rippe würde unsere Beobachtung des Einzelbruches der 6. Rippe als zweiter derartiger Fall anzureihen sein.

Er bietet umsomehr Interesse, als den Krankheitszeichen nach mit dem Rippenbruch eine Zerreissung des Brustfells und damit ein traumatischer Hämothorax, der das spätere Krankheitsbild wesentlich beherrschte, verbunden war. Ob die entzündlichen Erscheinungen in den linken unteren Lungenteilen ebenfalls durch eine primäre Läsion bedingt oder nur sekundärer Natur waren, muss dahingestellt bleiben.

Früheren Beobachtungen entsprechen die grosse Schmerzhaftigkeit bei allen Bewegungen in Verbindung mit Schockerscheinungen, die beide Verletzte unfähig machten, allein aufzustehen, die örtliche Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, die anfängliche Urinverhaltung, die bald eintretende und mehrere Tage anhaltende Ausscheidung von frischem Blut und von Blutgerinnsel — Zeichen, die bei beiden Kranken sich geltend machten, während nur beim zweiten Fall, als auch sonst nicht ungewöhnliche Erscheinungen beobachtet wurden: nach Hüfte und Knie ausstrahlende Schmerzen kurz nach der Verletzung, erheblicher Meteorismus, der die Leber aufkantet und ihre Dämpfung verdeckt, Stuhlträgheit in den ersten Tagen, Eiweissausscheidung als Merkmal feinerer Nierenschädigungen. Eigentümlich ist dem zweiten Fall ferner die bereits erwähnte Komplikation mit Haemothorax und bronchopneumonischen Vorgängen und der wechselnde Tast- und Perkussionsbefund in der Nierengegend, die einmal ausgesprochene Dämpfung, dann wieder Darmschall aufweist. Es liegt nahe, hier anzunehmen, dass die Oeffnung, die aus der Blut- oder Blutharngeschwulst nach dem Nierenbecken führte, bald frei, bald durch nach unten zu getriebene Blutgerinnsel verschlossen war. Dass in der Tat solche ventilartige Verschlüsse vorliegen können, beweist Jaeckels Fall, wo nach gründlicher Abtastung der Anschwellung plötzlich starke Hämaturie und damit eine bedeutende Verringerung der fühlbaren Resistenz eintrat [6]).

Die beiden günstigen Ausgänge unserer Beobachtungen sind insofern bemerkenswert, als die 306 von Maas und Küster gesammelten Fälle eine Sterblichkeit von 47,05 Proz. aufweisen. Während bei dem Knaben wohl nur ein leichterer Nierenriss vorlag, waren die ersten Erscheinungen und der anfängliche Verlauf der zweiten Verletzung recht bedrohlicher Art. Die gleichwohl bald eintretende Genesung verdient umsomehr Beachtung, als Küster unter 84 nicht einfachen, „komplizierten" Nierenverletzungen — wozu ausdrücklich die Vergesellschaftung mit Rippenbruch nur dann gerechnet wird, wenn damit eine Verletzung der Lungen oder des Brustfells verbunden ist — fast 92 Proz. Sterblichkeit findet! Bei dem erheblichen, von der zerrissenen Niere ausgegangenen retroperitonealen Bluterguss und der Blutansammlung in der linken Brusthöhle war, nachdem der Kranke die unmittelbare Gefahr der Erschöpfung durch den Blutverlust überwunden hatte, die zweite Klippe der drohenden Infektion um so bedenklicher, als in der durch den chronischen Tripper mitbeteiligten und stets noch „wolkigen" Urin entleerenden Blase sicher wohl noch Keime genug vorhanden waren, die, einmal in den Bluterguss versetzt, das günstigste Feld für ihre Weiterentwicklung gefunden hätten.

Gegenüber der besonders von G. Simon empfohlenen operativen Behandlung — Nephrotomie oder Nephrektomie — hat sich hier das Zuwarten bei milder Kost und völliger Ruhe gut bewährt, sogar bei der anscheinend doch sehr erheblichen Blutung im zweiten Falle. Hier gebot die Vorsicht, durch mehrfache Einstiche eine etwaige Vereiterung des Blutergusses rechtzeitig zu erkennen. Ein die Heilung befördernder Wert, wie ihn Bennett May, Marshall und Delabort damit bezweckten, kann in unserem Fall der Punktion nicht sicher zugesprochen werden.

[6]) Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1890, S. 714.

Aus der chirurgischen Abteilung des Allgemeinen städt. Krankenhauses zu Nürnberg (Oberarzt: Hofrat Dr. Carl Göschel).

Einige Grundsätze für die Beurteilung und Behandlung der Kontusionen des Bauches.*)

Von Dr. Felix Fraenkel, Sekundärarzt.

M. H.! Als mir der ehrenvolle Auftrag wurde, in der heutigen Festsitzung vor Ihnen ein Kapitel aus dem Bereiche der Chirurgie besprechen zu dürfen, da habe ich es mir zum Vorsatze genommen, Ihnen unsere Grundsätze für die Beurteilung und Behandlung der Bauchkontusionen, speziell der durch Zerreissung innerer Organe komplizierten, zu entwickeln. Mit der Wahl dieses Themas glaubte ich einerseits ein Gebiet zu betreten, auf dem sich die erheblichen Wandlungen chirurgischen Wollens und nicht minder auch chirurgischen Könnens während des letzten Vierteljahrhunderts aufs deutlichste dokumentieren; denn erst die letzten 2 Jahrzehnte haben uns gelehrt, bei den Quetschungen des Unterleibes, sobald eine Zerreissung innerer Organe rechtzeitig erkannt oder auch nur mit grosser Wahrscheinlichkeit vermutet wurde, nicht müssig die Hände ruhen zu lassen, den Patienten nicht seinem Schicksale zu überantworten, sondern durch Freilegung und womöglich kunstgerechte Versorgung der Verletzungsstelle Hilfe zu bringen.

Mit der Wahl dieses Themas glaubte ich zum anderen auch ein Gebiet zu betreten, auf welchem sich das Interesse des praktischen Arztes, der diese Verletzungen so oft als erster sieht und zu beurteilen hat, aufs engste begegnet mit dem Interesse des Chirurgen am Krankenhause, in welches in einer grossen Industriestadt ja zumeist diese schweren Verletzungsformen zur Behandlung überwiesen werden. Wenn bei diesen Verletzungen, wie noch des öfteren betont werden muss, unsere therapeutischen Erfolge fast allein und mehr wie irgendwo von der Möglichkeit eines frühzeitigen Eingreifens abhängen, dann hat der Chirurg den begreiflichen Wunsch, dass die Anerkennung dessen sich auch im Kreise der praktischen Aerzte mehr und mehr verbreiten möge; der praktische Arzt hingegen, der diese seine Fälle zur Operation überweisen, und zwar möglichst sofort überweisen soll, hat wohl einen berechtigten Anspruch, die hierfür bestimmenden Grundsätze einmal entwickelt und begründet zu sehen.

Ein so umfangreiches Thema, m. H., kann ich mich gewiss nicht vermessen, in der mir bei der heutigen Festsitzung zur Verfügung stehenden Zeit erschöpfend zu behandeln. So ist es denn auch nur meine Absicht, unsere Grundsätze für die Indikationsstellung zum operativen Eingreifen, sowie für die Art der Behandlung selbst etwas eingehender zu erörtern, über Aetiologie und Pathologie anderseits in wenigen Sätzen hinwegzugehen. Die Indikationsstellung, die rechtzeitige Diagnose ist ja auch die für die Praxis wichtigste Seite, und hier drängt sich alles zusammen — ich kann dies vorgreifend erwähnen — in die gewichtige Frage: Liegt nur eine einfache Kontusion oder eine Zerreissung innerer Organe vor?

In ätiologischer Beziehung sei erwähnt, dass bei Kontusionen des Bauches natürlich die verschiedenartigsten Gewalteinwirkungen zu Rupturen der Intestina führen können. Vornehmlich kann man jedoch 2 Gruppen von einander sondern: Einwirkung einer direkten und Einwirkung einer indirekten Gewalt. Eine indirekte Gewalteinwirkung ist für Entstehung einer Organzerreissung beispielsweise dann in Anschuldigung zu ziehen, wenn bei einem Fall aus der Höhe trotz Auffallens auf die Füsse oder auf die Schultergegend etc. eine Ruptur der Leber, der Milz oder dergl. erfolgt. Es ist besonders hervorzuheben, dass die Stärke der Gewalteinwirkung oft genug in keinem Verhältnis zur Schwere der Verletzung steht: während bei relativ starker Gewalt eine Organverletzung ausbleiben kann, tritt eine solche anderseits bisweilen nach einem relativ geringfügigen Trauma ein. Es spielen hierbei ausser der verletzenden Kraft vor allem noch 3 Momente eine entscheidende Rolle: 1. die

*) Vortrag, gehalten in der Festsitzung des Aerztlichen Vereins in Nürnberg zu Ehren des 25 jährigen Jubiläums des Herrn Hofrat Dr. Carl Göschel als Oberarzt der chirurgischen Abteilung am Allgemeinen städtischen Krankenhause (14. Dez. 1902).

Digitized by Google

Beschaffenheit der Bauchdecken, und zwar sowohl ihre allgemeine Beschaffenheit (muskulöse, sowie auch sehr fettreiche Bauchdecken schützen die inneren Organe besser als eine schlaffe Bauchwand), als auch ihr Kontraktionszustand im Augenblicke der Verletzung; 2. der Füllungszustand der Intestina, der speziell für Rupturen des Magendarmkanales in Betracht kommt; 3. eine eventuelle pathologische Beschaffenheit der Organe; so kann eine pathologisch veränderte Leber oder Milz für Rupturen mehr disponiert sein als eine normale.

Das pathologische Bild bei den durch Organzerreissung komplizierten Bauchkontusionen ist natürlich ein äusserst vielgestaltiges. Für jedes Intestinum ist ja eine Verletzung möglich. Besonders häufig werden jedoch Magen und Darmkanal betroffen; vom Darmkanale einzelne Teile, wie Duodenum und Coekum, seltener, andere, wie das Jejunum, häufiger. Auch Milz und Leber werden relativ oft von Rupturen befallen. Die Schwere der Verletzung kann begreiflicherweise sehr verschieden sein: von einfachen Rissen der Serosa bis zur totalen Zerreissung oder Zermalmung der Organe kommen alle Abstufungen vor.

Der Verlauf einer durch Organzerreissung komplizierten Bauchkontusion ist gewiss, je nach Art der Verletzung, verschiedenartig, und ist es schwer, hierüber ein allgemein gültiges Urteil zu fällen. Dessenungeachtet kann man sagen, dass die Prognose in jedem Falle, in dem es sich um Ruptur eines Organes — nicht bloss um oberflächliche Läsion — handelt, als eine sehr ernste, das Leben im höchsten Masse gefährdende zu bezeichnen ist. Die Gefahr hierbei kann nach 2 Richtungen hin bestehen: 1. in der Blutung, 2. in der durch die Verletzung hervorgerufenen Peritonitis.

Die Gefahr der Blutung und Verblutung bei intraabdominellen Verletzungen ist eine ganz besonders grosse; einmal weil die in Betracht kommenden Organe zum Teil besonders blutreich sind, z. B. Milz und Leber, ferner weil auch bei Blutung aus einzelnen grossen oder mittelgrossen Gefässen die Chancen für eine Blutstillung durch Thrombosierung der Gefässe in der Bauchhöhle recht ungünstig sind; schliesslich noch, weil sofern wirklich primär die Blutung sistiert, hier die Möglichkeit einer gefährlichen Nachblutung besonders nahe liegt, speziell bei plötzlich entstehender stärkerer Füllung im Gefässsystem, z. B. in der Verdauungsperiode.

Sind somit die Gefahren einer Blutung in der Bauchhöhle recht grosse, so wird man deshalb bei Annahme einer solchen stets die Stillung der Blutung, also die Operation zu beschliessen haben.

Die Gefahr der allgemeinen Peritonitis liegt besonders bei Verletzungen des Magen-Darmtraktus nahe. Denn dem Worte Madelungs[1]): „Das Einfliessen von Darminhalt in die Bauchhöhle bedingt fast sicher Bauchfellentzündung, die in der weitaus überwiegenden Anzahl der Fälle raschen Tod herbeiführt", wird man unbedingt zustimmen müssen. Zweifellos ist auch nach Ruptur des Magen-Darmkanales in vereinzelten Ausnahmefällen — die man aber stets als solche Ausnahmefälle zu bewerten hat — allgemeine Peritonitis ausgeblieben und Heilung eingetreten. Wenn wir dabei von den Fällen absehen, bei welchen nicht intra saccum peritonei gelegene Teile des Darmkanales rupturiert sind, und daher nicht Peritonitis, sondern retroperitoneale Phlegmone eintritt — wenn wir von diesen, nicht eigentlich hierher gehörigen Fällen absehen, so kommen für diesen seltenen günstigen Ausgang vor allem zwei Momente in Betracht: Erstens, es kann durch Kontraktion der Darmmuskulatur und vor allem Hervordrängen der Schleimhaut zunächst das Austreten von Darminhalt ausbleiben und durch ein Anlegen benachbarter Serosaflächen (speziell des Netzes, aber auch benachbarter Darmschlingen) ein Abschluss erfolgen. Oder zweitens, es kann nach Austreten einer geringen Kotmenge, speziell des eingedickten Dickdarmkotes, nur zur zirkumskripten abgekapselten Peritonitis kommen. In beiden Fällen ist aber ein nachträgliches Einreissen der Adhäsionen und Eintreten einer allgemeinen, letalen Peritonitis des öfteren noch beobachtet worden.

Im übrigen besteht die Gefahr des Eintrittes septischer Peritonitis nicht nur bei der Verletzung des Magen-Darmkanales. Auch bei Verletzungen, die lediglich zu einer grossen Blutansammlung im Peritoneum, zum Austritt von Galle oder Urin geführt haben, ist dieselbe — aus hier nicht eingehender zu erörternden Gründen — oftmals in hohem Masse vorhanden.

Der Entstehung septischer Peritonitis nach intraabdominellen Verletzungen durch Versorgung der Verletzungsstelle womöglich vorzubeugen, oder falls dieselbe bereits entstanden ist, sie möglichst zu koupieren, ist daher die Aufgabe unserer Therapie. Auf dieser Erkenntnis beruhen die operativen Bestrebungen der letzten 2 Jahrzehnte. Dass diese Bestrebungen berechtigt sind, wird wohl jetzt allerseits, auch von nichtchirurgischer Seite, anerkannt — für alle jene Fälle, in denen eine Organverletzung feststeht. Nicht also für die Berechtigung ihres Eingreifens bei den diagnostizierten Fällen hat die heutige Chirurgie noch zu streiten, sondern vielmehr für das allseitige Bemühen um eine frühzeitige Diagnose. Hier liegt ja gewiss auch eine grosse Schwierigkeit; aber doch gibt es eine Reihe von Zeichen, welche eine frühzeitige Diagnose erleichtern — und nicht zu spät sollte als letztes diagnostisches Hilfsmittel an die Probelaparotomie gedacht werden.

Wenden wir uns nunmehr zur Frage der Diagnostik, so ist in erster Linie hervorzuheben, dass eine spezielle Erkennung, welches intraabdominelle Organ verletzt sei, in einer grossen Anzahl der Fälle nicht gelingt. Selbst die Frage, ob die Erscheinungen, die uns eine Organverletzung zu vermuten berechtigen, auf intraabdominelle Blutung oder beginnende Peritonitis zurückzuführen sind, wird oft genug nicht entschieden werden können, da beide Krankheitsbilder in den ersten Stunden, in welchen ja in jedem Falle die Entscheidung zu erstreben ist, einander sehr gleichen. So wird man sich zumeist mit der Entscheidung, ob überhaupt eine Organruptur oder nur eine einfache Kontusion vorliegt, zu begnügen haben; in therapeutischer, d. h. also praktisch bedeutsamer Beziehung ist auch dieses das allein Wichtige. Auch bei Entscheidung dieser Frage hat man ja noch Schwierigkeiten genug, und wollen wir jetzt im einzelnen kurz erörtern, wie die hierfür in Betracht kommenden Symptome von uns bewertet werden.

Das ätiologische Moment wird uns, obgleich es natürlich anamnestisch möglichst klar gestellt werden soll, nicht allzuviel bedeuten können; wir haben ja bereits erwähnt, dass die Schwere der Gewalteinwirkung mit der Schwere der Verletzung durchaus nicht immer im Einklange steht. So haben wir uns weit mehr auf die sich uns objektiv darbietenden Symptome zu stützen. Diese Symptome können wir in 2 Gruppen trennen: die Allgemeinsymptome und die lokalen, sich am Abdomen darbietenden Symptome. Wir möchten gleich hervorheben, dass wir zumeist den letzteren einen bei weitem grösseren Wert beimessen als den ersteren.

Von den Allgemeinsymptomen ist an erster Stelle der Schock zu nenen. Sein Symptomenbild eingehender zu schildern, kann ich mir hier wohl erlassen. Es sei erwähnt, dass die Schwere des Schocks durchaus nicht immer mit der Schwere der Verletzung im Einklang steht. Er kann im Anfang bei einfacher Bauchkontusion sehr ausgesprochen sein; er kann anderseits bei schwerer Organverletzung anfangs fehlen, so dass die Patienten sogar noch eine Strecke weit zu Fuss gehen. So hat der Schock bei der ersten Beurteilung nicht allzu grossen Wert. Jedoch sei betont, dass bei einfacher Kontusion der Schock für gewöhnlich nach einigen Stunden, längstens nach ca. ½ Tage, schwindet; daher ist ein lange dauernder, protrahierter Schock immerhin für Organzerreissung beweisend. So lange wird man mit Diagnose und Indikationsstellung ja im allgemeinen wohl nicht warten wollen. Allein da der Chirurg und auch der praktische Arzt bisweilen erst relativ spät nach der Verletzung zu derartigen Fällen gerufen wird, glaubten wir den diagnostischen Wert des protrahierten Schocks immerhin hervorheben zu müssen.

Weitere Störungen des Allgemeinbefindens von diagnostischem Werte können sich uns bei Beobachtung von Temperatur und Puls darbieten. In den allerersten Stunden ist ja die Temperatur infolge des Schocks oft genug herabgesetzt; da ein Schock, wie schon erwähnt, sowohl bei einfacher Kontusion, wie bei innerer Organverletzung vorkommt, ist uns demnach der Tiefstand der Temperatur durchaus kein diagnostisch sicheres Anzeichen für letztere, speziell auch nicht etwa für innere Blutung. Dagegen tritt einige Stunden nach der Verletzung sowohl

[1]) Madelung: Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches. Beitr. z. klin. Chir. 17, 1897, pag. 697.

Digitized by Google

bei Kotaustritt infolge Magen- oder Darmverletzung als auch bei Ansammlung von Blut, Galle oder Urin in die Bauchhöhle sehr oft, wenn auch nicht stets, eine leichte Erhöhung der Temperatur ein; letztere pflegt dann weiterhin langsam anzusteigen. Wir möchten dieses Symptom ganz besonders hervorheben. Findet man nach einer Bauchkontusion die Temperatur, die stündlich und zwar im After zu messen ist, höher als normal und vielleicht gar in stetem Anstiege begriffen, so halten wir dieses als fast sicher beweisend, dass nicht eine einfache Kontusion, sondern eine innere schwere Verletzung vorliegt.

Der Puls ist ja ebenfalls infolge des Schocks auch bei einfacher Kontusion bei der ersten Untersuchung oft von recht bedrohlichem Charakter, sehr frequent oder unregelmässig. Auch hier ist es das stundenlange Andauern und vor allem Steigen der schlechten Qualität, welches für innere Verletzung spricht.

Dem Erbrechen wird unseres Erachtens meist ein viel zu grosser Wert für die Indikationsstellung beigelegt. Tritt das Erbrechen unmittelbar nach der Verletzung ein, so beweist es nichts, da dies auch bei einfacher Kontusion vorkommt. Tritt es erst nach Verlauf einiger Stunden auf, so spricht es wohl entschieden für innere Verletzung. Allein einerseits kann auch bei schwerster Organverletzung das Erbrechen bisweilen lange ausbleiben, anderseits heisst auf dieses späte Erbrechen warten, auf ein Zeichen ausgebildeter Peritonitis warten: Nicht die Peritonitis zu erwarten, sondern ihr vorzubeugen, oder sie wenigstens in ihrem Anfangsstadium zu koupieren, muss aber unser Bestreben bei dieser Verletzungsform sein.

Das Erbrechen von Blut hat dagegen, wenn es auftritt, entscheidenden Wert; dieses bedeutet fast stets in den hier in Betracht kommenden Fällen das Vorhandensein einer Magenblutung.

Wenden wir uns nunmehr zu den lokalen, sich am Abdomen selbst darbietenden Symptomen! Hier kann uns die Untersuchung, ob die Bauchdecken intakt oder verletzt sind, nur sehr wenig in der Indikationsstellung fördern. Denn bei Zerreissung innerer Organe kann jede Suggillation, Hämatombildung in den Weichteilen etc. fehlen, während hingegen solche bei einfacher Kontusion vorhanden sein können. Nur dann, wenn die Bauchmuskulatur selbst eingerissen ist und man unter der noch intakten Haut die ausgetretenen Eingeweide oder eventuell gar eine Verletzung derselben palpatorisch konstatieren kann, ist uns dies für die Indikationsstellung von grösster Wichtigkeit.

Eine ganz besondere Beachtung verdient der Kontraktionszustand der Bauchmuskulatur. Denn als eines der wichtigsten Symptome der Organzerreissung innerhalb der Bauchhöhle ist die Kontraktur der Bauchdecken zu nennen — die Kontraktur der Bauchdecken, durch welche in vielen Fällen geradezu eine kraterförmige Einziehung des Abdomens bedingt wird! Die früher allgemein herrschende Annahme, dass ein diagnostisches Zeichen innerer Verletzung der Meteorismus, die Auftreibung des Leibes sei, hat jetzt, wo man in den ersten Stunden die Diagnose erstrebt und auf die Symptome der ersten Stunden mehr zu achten gelernt hat, an Gültigkeit erheblich verloren: der Meteorismus tritt erst späterhin als ein Zeichen der Peritonitis ein. In den ersten Stunden nach der Verletzung hingegen besteht zumeist eine Kontraktur der Bauchmuskulatur, als eine gesunde Reaktion des Organismus zur Ruhigstellung der Intestina. Die Spannung der Bauchmuskulatur setzt sich auch auf die Kremasterfasern, die ja von den Bauchmuskeln herstammen, fort, und werden hierdurch die Testikel in ausgesprochenen Fällen direkt in die Höhe gezogen. Diese Kontraktur der Bauchmuskeln, welche erst allmählich verschwindet, fehlt unmittelbar nach der Verletzung bei innerer Organzerreissung nur sehr selten. Da sie bei einfacher Kontusion des Unterleibs nicht vorhanden zu sein pflegt, gilt sie uns mit Recht als eines der wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel bei den hier in Betracht kommenden Fällen.

Ein weiteres lokales Symptom, dem wir Bedeutung beizumessen haben, ist der spontane, sowie auf Druck entstehende Schmerz im Abdomen. Dieser Schmerz kann an der Verletzungsstelle lokalisiert sein, er kann aber auch paroxysmisch im ganzen Leibe auftreten. Abdominalschmerz ist ja öfter einmal auch bei einfachen Kontusionen vorhanden; allein ein von Stunde zu Stunde sich steigernder und vor allem sehr heftiger Schmerz spricht entschieden für Organverletzung. In allen Fällen ist dieses Symptom durchaus nicht vorhanden; aber, wenn vorhanden, bedeutet es uns ein wichtiges diagnostisches Moment.

Dass bei Verletzungen von Leber und Milz ausstrahlende Schmerzen in der rechten und linken Schulter vorkommen, sei hierbei nebenher erwähnt.

Weiteren diagnostischen Aufschluss können wir durch die Ergebnisse der Perkussion des Leibes in vielen Fällen gewinnen. Eine auf Lagewechsel sich aufhellende Dämpfung in den abhängigen Partien, die uns ein freies Exsudat dokumentiert, wird bei den Verletzungen des Magendarmtraktus freilich erst als Zeichen der Peritonitis eintreten, also für die Frühdiagnose nicht in Frage kommen. Dagegen kann bei innerer Blutung ein Exsudat schon sofort oder nach wenigen Stunden nachweisbar sein und für die Indikation zum Eingriff entscheidend werden. Es sei darauf hingewiesen, dass ein geringes Exsudat im kleinen Becken leichter als durch Perkussion bisweilen durch Palpation vom Rektum her nachweisbar und die Rektaluntersuchung in diesen Fällen daher nie zu unterlassen ist.

Ein perkutorisch nachweisbares Verschwinden der Leberdämpfung kann alsbald eintreten durch Gasaustritt in die Abdominalhöhle bei Verletzung des Darmtraktus. Ein späteres, allmähliches Verschwinden der Leberdämpfung kann bedingt werden durch Kantenstellung der Leber infolge des allmählich eintretenden Meteorismus. So ist also ein Fehlen oder allmähliches Verschwinden der Leberdämpfung, wenn vorhanden, diagnostisch sehr wertvoll.

Fassen wir noch einmal zusammen, was wir über den Wert der diagnostischen Zeichen im Vorhergehenden ausgeführt haben, so können wir sagen, dass es eine Reihe von Symptomen gibt, die in Fällen von Organzerreissung zumeist sich einstellen und dann die Diagnose sicherstellen können. Keines von ihnen ist aber, überhaupt und besonders in den ersten Stunden nach der Verletzung, so konstant vorhanden, dass wegen seines Fehlens die Diagnose der Organzerreissung sicher ausgeschlossen werden könnte. Allein zumeist stellt sich doch alsbald das eine oder das andere dieser Symptome ein und gibt uns einen späteren Hinweis für unsere Indikationsstellung. Darum darf man sich auch hier in fast keinem Falle bei negativem Resultate mit der einmaligen Untersuchung begnügen, sondern es ist eine fortgesetzte, von Stunde zu Stunde sich wiederholende Beobachtung notwendig.

M. H.! Diese dringend notwendige Wiederholung der Untersuchungen durch denselben Beobachter erfordern es von uns, dass der Patient in äussere Verhältnisse gebracht werde, wo eine solche sich am leichtesten durchführen lässt. Daher werden die Patienten, bei denen der Verdacht auf schwere Unterleibsverletzung besteht, zumeist wohl am besten, wenigstens in der Stadt, in ein Krankenhaus oder eine Klinik überführt. Nur in seltenen Fällen wird man sich ausnahmsweise auf ein Belassen derselben im Privathause einlassen wollen und dürfen. Dann aber sei man sich von vornherein bewusst, welche Anforderungen schon die Beobachtung eines derartigen Patienten in den ersten Stunden an den Arzt stellt! Man sei sich auch bewusst, dass man die Verpflichtung hat, sobald die Diagnose zur Annahme einer Organzerreissung mit einiger Sicherheit hinneigt, sofort eine Operation vorzunehmen — eine Operation zudem, die sich zu dem schwierigsten Eingriffe gestalten kann. Man wird also schon während der Beobachtungszeit alles an Assistenz und Instrumentarium für den eventuell notwendigen Eingriff vorzubereiten haben — selbst auf die Gefahr hin, dass es einmal umsonst geschieht. Das Beobachten und Abwarten kann in diesen Fällen nur ein Abwarten mit dem „Messer in Bereitschaft" sein! Erst dann, wenn die Diagnose gesichert ist, mit den Vorbereitungen für den Eingriff Stunden oder auch nur halbe Stunden zu versäumen, wäre ein Fehler, dessen Kosten der Patient zu tragen hat. Die Erwägung dessen, m. H., wird die soeben ausgesprochene Ansicht, dass diese Art von Patienten wenn irgendmöglich in ein Krankenhaus überführt werden soll, gerechtfertigt erscheinen lassen, speziell eben in Rücksicht auf

Digitized by Google

den gesamten Hilfsapparat, der hier stets bereit zur Verfügung steht.

Gehe ich nunmehr, m. H., zu kurzer Skizzierung unserer therapeutischen Grundsätze über, so ist schon mehrfach hervorgehoben worden, dass bei sichergestellter Verletzung eines inneren Organes nur eine operative Therapie auf Erfolg rechnen kann und ein möglichst baldiges Operieren den Grundsätzen moderner Chirurgie entspricht. Aber trotzdem wird ein seiner Verantwortung sich bewusster Chirurg nur in den seltensten Fällen sofort nach einer Kontusion des Unterleibes zum Messer greifen können; nur dann etwa, wenn ein ohne weiteres nachweisbarer intraabdomineller Bluterguss oder ein ähnliches prägnantes Symptom die Diagnose alsbald sicherstellt. In den weitaus meisten Fällen wird man jedoch einige Stunden beobachtend zu warten haben; hier ist dann als notwendigste therapeutische Fürsorge vollständige Ruhe und völlige Abstinenz dringend geboten. Gegen die Symptome des Schocks wird man Einwicklung der Extremitäten, Tieflagern des Kopfes etc. anwenden.

Vor der Anwendung von Opiaten warnen wir dringend während der Beobachtungszeit. Durch diese kann das ganze Symptomenbild nur verschleiert werden: nicht ein Verschleiern, sondern ein Klarstellen der Diagnose ist aber unsere Aufgabe, hier mehr denn irgdenwo. Zudem ist der therapeutische Wert des Opiums speziell bei den Verletzungen des Darmtraktus zum mindesten ein sehr zweifelhafter: die Kontraktur der Darmmuskulatur, welche oft noch stundenlang die Abdominalhöhle vor Kotaustritt schützt, kann durch das Opium behoben und somit hierdurch vielleicht mehr geschadet, als durch die Ruhigstellung des Darmes genützt werden.

Der allzu reichlichen Darreichung von Exzitantien während der Beobachtungszeit können wir ebenfalls nicht beistimmen. Auch hierbei wird durch vorübergehende Verbesserung des Pulses das Bild oft stundenlang verschleiert und die notwendige Operation verzögert, bis es zu spät ist. Zudem kann bei innerer Blutung—und diese wird man ja hier nie ganz sicher ausschliessen können — die Erhöhung des Blutdruckes, bevor die Blutung durch operative Hilfe sicher beherrscht ist, bisweilen schädigend einwirken. Kochsalzinfusionen verwerfen wir daher während der Beobachtungszeit; des Kamphers wird man freilich bei schweren Schocksymptomen zuweilen nicht entbehren können.

Die Operation selbst wird in vielen Fällen, falls man den Wert rechtzeitigen, d. h. frühzeitigen Operierens im Auge hat, oft nur als Probelaparotomie gedacht sein. Hat man aber mit genügender Sorgfalt beobachtet, so wird man doch zumeist die erwartete schwere Verletzung finden, und die als Probeeingriff gedachte Operation wird sich zur kurativen gestalten.

Die Probelaparotomie macht man, eventuell unter Schleichscher Anästhesie, mit kleinem Schnitt in der Medianlinie. Zeigt dann austretendes Blut, Gas oder Kot die innere Verletzung an oder kann die eingeführte Hand eine solche konstatieren, so wird man zur Allgemeinnarkose — bei uns zumeist die Aethernarkose in Tropfform für diese kollabierten Patienten — übergehen müssen. Der Bauchschnitt werde dann sofort in ausgiebigster Weise erweitert. Nur ein grosser Schnitt, meist vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse, eventuell noch unter Beifügung von Querschnitten, ermöglicht eine sichere und schnelle Orientierung über die Ausdehnung der Verletzung, ermöglicht auch eine sichere und zudem schnelle Versorgung der Verletzungsstellen. „Zeit sparen — d. h. Lebenskraft des Patienten sparen" gilt hier mehr denn irgendwo, bei diesen Patienten, die noch im Schock oder nach kaum überstandenem Schock operiert werden müssen. Dabei darf man es freilich gewiss nicht an der nötigen Sorgfalt bei der Orientierung und dem Entwerfen des Operationsplanes fehlen lassen. Hat man eine Verletzungsstelle gefunden, so versäume man es nie, nach weiteren Verletzungen zu suchen, da diese ja gar zu häufig multipel auftreten; die hierauf verwendeten Minuten sind oft genug keine verlorenen. Volle Sorgfalt bei der Orientierung, ruhige Ueberlegung des Operationsplanes, aber ein schnelles, zielbewusstes Vorgehen bei Erledigung der rein technischen Massnahmen — das allein kann den Erfolg sichern bei diesen Operationen, die gewiss an Operateur und Assistenten die grösstmöglichsten Anforderungen stellen.

Nach Versorgung der Verletzungsstellen wird man zur Reinigung der Bauchhöhle übergehen; dieselbe soll durch Ausspülungen nur da stattfinden, wo grosse Mengen Kochsalzlösung oder sterilen Wassers (20—30 Liter) zur Verfügung stehen; sonst beschränke man sich lieber auf Auswischen mit Kompressen. Eine unvollkommene Irrigation schadet mehr als sie nützt durch Verschleppen der Infektionskeime im ganzen Bauchraume. — Nach der Toilette der Bauchhöhle wird man die Bauchwunde wohl nur selten ganz zu schliessen wagen, sondern zumeist einen oder mehrere Tampons einführen.

Die Nachbehandlung erfordert ebenfalls grösste Sorgfalt; hier tritt die Kochsalzinfusion in ihr Recht und verdient reichliche Anwendung. Auch eventuelle Magenspülungen, sowie sonstige, nach Laparotomien übliche Massnahmen sind nicht ausser acht zu lassen. Von einer guten Nachbehandlung hängt der Erfolg zumeist noch in hohem Masse ab.

M. H.! Ich habe Ihnen im Vorhergehenden in grossen Zügen entwickelt, welche Grundsätze für die Behandlung der Bauchkontusionen sich auf der chirurgischen Abteilung des Nürnberger Krankenhauses jetzt Geltung verschafft haben. Wer den Veröffentlichungen der letzten Zeit gefolgt ist, wird konstatieren können, dass sich dieselben nach den Hauptgesichtspunkten mit den Grundsätzen decken, welche anderwärts an modern geleiteten chirurgischen Anstalten herrschen.

Ich bin zum Schlusse wohl noch schuldig, anzudeuten, welche Erfolge auf diesem Gebiete während der operativen Aera bisher erreicht worden sind. Nach einer Statistik Petrys[2]) betreff der Verletzungen des Magendarmkanales, welche sich auf 42 operierte Fälle stützt, sind von den in den ersten Tagen operierten Patienten ca. 33 Proz. genesen, von den innerhalb der ersten 12 Stunden operierten 55 Proz. Bei subkutaner Leberverletzung sind nach einer von uns[3]) selbst gegebenen Statistik von 31 innerhalb der ersten 3 Tage operierten Fällen 17 genesen. Bei Milzzerreissung wurden nach einer Statistik von Lewerentz[4]) von 30 operierten Patienten 16 geheilt. Von den in diesen 3 Statistiken aufgezählten Patienten wurde also etwa die Hälfte der frühzeitig Operierten geheilt. Ein derartig günstiges Ergebnis entspricht natürlich den tatsächlichen Verhältnissen nicht. Denn bei der Publikation von Einzelfällen werden ja stets weit eher die günstig verlaufenen Fälle veröffentlicht als die ungünstigen, und derart publizierte Einzelfälle finden doch dann auch in der Statistik Berücksichtigung. Auf die aus derartigen Zusammenstellungen sich ergebende prozentuale Berechnung ist daher kein besonderer Wert zu legen; ein weit grösserer jedoch auf die kritische Beurteilung der in ihnen skizzierten einzelnen Fälle: hier ergibt es sich, dass in gar vielen Fällen allerschwerster Verletzung, welche in voroperativer Zeit zweifellos zu Grunde gegangen wären, durch rechtzeitige Operation volle Heilung erzielt wurde.

Ihnen selbst, m. H., sind ja an dieser Stelle im Laufe der letzten Jahre einige Fälle von subkutaner Bauchverletzung aus dem Nürnberger Krankenhause, die durch rechtzeitiges chirurgisches Eingreifen gerettet wurden, vorgestellt worden! Es hat auf diesem Gebiete die moderne Chirurgie im vergangenen Vierteljahrhundert Grosses, gewiss zuvor nicht Geahntes erreicht, erreicht durch zielbewusstes Handeln! Dass dieses Handeln nicht in jedem Falle auch ein zum Ziele führendes sein kann, liegt in der Schwere der Verletzungen selbst begründet und darf uns nicht entmutigen. Wenn von solchen Fällen schwerster Verletzung nur der eine oder der andere durch operative Hilfe am Leben erhalten wird, so gibt gewiss jeder dieser Fälle dem behandelnden Arzte in hohem Masse — so wie selten irgendwo — eine gerechte Befriedigung: die Befriedigung, genützt zu haben durch die Kraft ärztlichen Könnens, genützt zu haben vor allem durch den Mut des Entschlusses zum Handeln!

---

[2]) Petry: Ueber die subkutanen Rupturen und Kontusion des Magendarmkanales. Beitr. z. klin. Chir. 16, 2, 1896.

[3]) Fraenkel: Ueber die subkutane Leberruptur und deren Behandlung durch primäre Laparotomie. Beitr. z. klin. Chir. 30, 2, 1901.

[4]) Lewerentz: Ueber die chirurgische Behandlung subkutaner Milzrupturen. Arch. f. klin. Chir. 60, 1899.

Digitized by Google

Aus dem Kaiserlich ottomanischen Hospital Gülhané in Konstantinopel.

Zur Frage der Geschossextraktion aus dem Gehirn bei penetrierenden Schädelschüssen.

Von Oberarzt Dr. Wieting und Dr. Raif Effendi, Assistenzarzt.

Der folgende Fall von penetrierender Schädelschussverletzung kam im Dezember 1902 zu unserer Beobachtung.

Der 35 Jahre alte Smyrniote Mehmed wurde, als er ahnungslos ein Kaffeehaus passierte, auf nahe Entfernung von einer Kugel getroffen, die dem Revolver eines jungen Mannes entstammte und während einer Spielerei mit der Waffe sich entladen hatte. Die Kugel trat an der linken Seite, direkt am äusseren Ende der linken Augenbraue ein und blieb auf ihrem Wege stecken (Kaliber 10 mm, Länge 15 mm). Der Getroffene verlor unmittelbar das Bewusstsein und fiel zur Erde. Er lag dann 10 Tage lang bewusstlos in seinem Hause. Man wandte Eis an, und ein Arzt verband die Wunde in der Folgezeit. Am 11. Tage kam M. zu sich, aber er hatte die Gebrauchsfähigkeit der rechten oberen und unteren Extremität verloren. Er konnte nur seine linke Hand bewegen. Diese Lähmungen waren nach 4 Monaten vollständig gehoben. Nach dem Unfalle konnte er sich nicht ordentlich mit seiner Umgebung verständigen. Er besuchte niemanden, in der Furcht, dass man seinen geistigen Defekt bemerken könne; er blieb still und schweigsam und während ganzer Tage manchmal vollständig stumm. Er hatte eine tiefe Schwäche seines Gedächtnisses davongetragen, so dass er selbst die Namen seiner Eltern vergass. Er konnte ferner bestimmte Metalle nicht mit Namen benennen und auf einer Uhr die Stunden nicht genau angeben. Krämpfe will er nie gehabt haben, auch keine Kopfschmerzen.

Bei seiner Aufnahme macht der Mann einen etwas gleichgültigen, müden Eindruck. Er klagt über einen dumpfen Druck im Kopfe, doch ohne Kopfschmerzen zu haben, ferner über eine gewisse Benommenheit und über Gedächtnisschwäche. Vorgehaltene Gegenstände kann er nicht benennen, doch umschreibt er in glatter Sprache die Art ihrer Anwendung. Die Namen seiner Verwandten sind ihm entfallen. Motorische Sprachstörungen bestehen nicht, ebenso ist das Gehör als solches nicht beeinträchtigt. Indessen haben die meisten Worte, die er hört, jede Art von Vorstellung für ihn verloren. Er versteht auch vieles, was man zu ihm spricht, nicht und kann auch selbst nicht alles, was er denkt, in Worten ausdrücken. Der Gesichtssinn ist ungestört, ebenso besteht von seiten der übrigen Gehirnzentren und Nerven keinerlei Störung.

An der Stelle des Einschusses ist die Haut mit dem Knochen verwachsen. Diese Stelle sitzt direkt hinter dem Jochbeinfortsatz des linken Stirnbeines. Es werden 2 Röntgenbilder aufgenommen, eines von der Seite und eines von vorne. Um einen Anhaltspunkt für die Lokalisation zu gewinnen, werden 2 kreuzweise aufeinander befestigte, gebogene und federnde Stahlbandreifen auf den Kopf gedrückt in der Weise, dass der eine Bandreifen sagittal den Kopf umgreift, der andere transversal. Die Lage der Bandreifen wird genau durch Höllensteinzeichnung auf dem Kopfe markiert. Nach dem gewonnenen Bilde muss die Kugel in der Gegend des Foramen carotideum etwa 2 cm von der Medianlinie des Kopfes liegen, also an der Pyramide des Felsenbeins.

Die Operation wird eingeleitet durch Bildung eines Knochenweichteillappens wie zur Krauseschen Resektion des Ganglion Gasseri. Der Schädel wird in etwa Dreimarkstückgrösse mit Hilfe des Bohrers, der Lauensteinschen Uhrfeder und der Giglischen Säge geöffnet. Als ein Bohrloch in der Nähe des Knocheneinschusses angelegt wird, woselbst sich mehrere kleine, auch auf dem Röntgenbild sichtbare Bleistückchen in der Narbe finden, fliesst plötzlich eine ziemliche Menge hellseröser Flüssigkeit ab, woraus sogleich die Diagnose auf Cystenbildung sich ergibt. Es wird dann die freigelegte Dura, die in ganzer Ausdehnung dunkel transparent ist, eingeschnitten, da das Geschoss natürlicherweise, wenn es nicht gerade im Knochen des Felsenbeins steckte, intradural liegen muss. Der Einschnitt wird, um später besser nähen zu können und damit die Naht der Dura nicht mit dem Sägeschnitt zusammenfalle, etwa 1 cm vom Sägeschnittrande entfernt angelegt. Man gelangt nun sofort subdural in eine Art Höhlung, die an Stelle des sonst hier liegenden Gehirns entstanden und mit weitmaschigem fibrösen Gewebe, offenbaren Organisationsprodukten, ausgefüllt ist. In den weiten Maschen, die eine bräunlich-rötliche Färbung hatten (durch Blutpigmenteinlagerung), findet sich jene zum Teil schon abgeflossene, durchsichtig seröse Flüssigkeit. Die Höhle entspricht etwa den vorderen und mittleren Teilen aller 3 Schläfenlappen, so zwar, dass die vorderen Pole derselben intakt bleiben. Man kann mit dem Finger nach Durchdringen der Höhle in etwa 2 cm Tiefe das Felsenbein erreichen und an diesem sich weiter in die Tiefe tasten. Hier fühlt man in der Substanz des Gehirns, also in der untersten Temporalwindung, das Geschoss stecken. Eine Fläche desselben liegt frei nach der Höhle zu, eine auf der Dura der Schädelgrube am Felsenbein; die Masse der Kugel steckt in der Gehirnsubstanz selbst. Mit einem Kocherschen Schieber wird die Kugel, deren eines pilzförmig deformiertes Ende vom Gehirn fest umschlossen und durch fibröse Massen festgehalten wird, entfernt. Es gelingt dies, ohne eine Blutung herbeizuführen. In die Tiefe wird dann ein schmaler Vioformgazestreifen eingeführt und nach Naht der Dura durch ein kleines Spaltloch derselben und ein Bohrloch des angedrückten Knochen-Weichteillappens nach aussen geleitet. Der Lappen selber wird durch einige Hautnähte fixiert und durch einen Kompressionsverband in der Lage gehalten.

Nach der Operation ist das Allgemeinbefinden stets gut, der Puls bis auf 42 Schläge gesunken, sehr voll und kräftig. Es bestehen indessen keinerlei weitere Hirndrucksymptome, die einen Eingriff angezeigt erscheinen lassen. Am 3. Tage wird der Gazestreifen herausgezogen und ihm folgt etwa 1½ Esslöffel voll seröser Flüssigkeit. Nach weiteren 3 Tagen reaktionslosen Verlaufes hebt der Puls sich auf etwa 60 Schläge und bleibt konstant so; die Temperatur steigt nie über 37,5. Schon in den ersten Tagen nach der Operation fühlt der Patient sich bedeutend erleichtert; am 2. Tage kann er bereits die Namen seiner Eltern angegeben und während weiterer 8 Tage auch alle Gegenstände, Metalle u. s. w. benennen. Er selbst gibt an, dass der Druck und die geistige Schwäche fast geschwunden seien.

Der Wundverlauf ist ein glatter, so dass Patient nach etwa 3 Wochen zwecks weiterer Beobachtung nicht mehr im Krankenhaus zu halten ist.

Das extrahierte Geschoss ist, wie gesagt, pilzförmig deformiert und an dasselbe fest fixiert sass ein 3:4 mm grosses, dünnes Knochenstück, das wohl beim Schuss mitgerissen und, implantiert, weiterernährt war; ferner hafteten Fetzen fester Bindegewebsfasern dem Geschoss an, die von dem einkapselnden Gewebe hängen geblieben waren bei der Freimachung des Projektils.

Die Symptome und des Sitz der Cyste wiesen darauf hin, dass vorwiegend das Zentrum des Sprachverständnisses affiziert war. Die anfänglichen schweren Lähmungen sind offenbar indirekte Erscheinungen durch Kompression infolge einer Blutung gewesen, sie gingen nach Resorption derselben zurück. Jene Störungen des Sprachverständnisses und das Fehlen der Erinnerungsbilder waren zurückgeblieben. Die rasche Wiederkehr dieser Ausfallssymptome weist vielleicht darauf hin, dass weniger eine direkte Zerstörung dieses Zentrums vorlag, das etwa an der Grenze des mittleren und hinteren Teils des oberen Temporallappens zu suchen wäre, als vielmehr im wesentlichen der Druck der Cyste und Zerrung des Geschosses verantwortlich zu machen waren, die mit der Operation behoben wurden. Indessen ist es wohl sicher, dass doch wesentliche Assoziationsbahnen in jenem Gebiet durchtrennt waren, denn das Geschoss konnte nicht durch einfache Wanderung an jene Stelle gelangt sein, wo es gefunden wurde; dagegen spricht vor allem sein Sitz in der Gehirnsubstanz selbst. Weitere Schlüsse aber aus der partiellen Zerstörung des Schläfenlappens zu ziehen hinsichtlich der physiologischen Funktion scheint uns nicht geboten, angesichts der Tatsache, dass in einem Falle Edingers (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73) die vollständige und glatte Entfernung des rechten Schläfenlappens und der Insel bei einem rechtshändigen Menschen kein einziges Ausfallssymptom hat erkennen lassen. Vor allem aber ist es ganz unmöglich, ganz exakt den Umfang der wirklichen Zerstörung während einer Operation so zu erkennen und zu umgrenzen, dass das Resultat für eine sichere Lokalisation zu verwerten wäre.

Bisher ist noch keine allgemeine Einigung erzielt darüber, wie man sich bei im Schädelinnern befindlichen Projektilen, d. h. bei den sogen. perforierenden Schädelschussverletzungen zu verhalten habe. Man hat versucht, einen Unterschied zu machen zwischen den modernen kleinkalibrigen Gewehr- und den Revolvergeschossen, mit welch letzteren die meisten Verletzungen in der Friedenspraxis vorkommen. Ein Unterschied liegt gewiss in ihrer Wirkung auf die Schädelkapsel und auf das Gehirn, insofern als die Gewehrprojektile eine enorm viel grössere Zerstörungskraft ausüben auf bestimmte Entfernung (bis etwa 2000 m). Von da an werden die Schusskanäle glatter, und vielleicht haben sogar die Revolverprojektile nur ihnen gegenüber darum eine ungünstigere Wirkung, weil sie aus Blei bestehen, sich stauchen, zersplittern können, und auch tun. Es ist aber ja nicht der Umfang der stets irreparablen Gehirnzerstörung, welche unser Handeln leitet, sondern eine Abwägung aller der begleitenden und möglicherweise folgenden Umstände, und diese sind bei den beiden Geschossarten nicht so sehr verschieden.

Zunächst bestehen für den unmittelbaren Eingriff bei den Schussverletzungen dieselben Bedingungen, wie sie für die gewöhnlichen komplizierten Schädelverletzungen gelten, die z. B. durch Schlag, Fall u. s. w. entstanden sind. Man wird die Umgebung rasieren, vorsichtig oberflächlich desinfizieren und Unreinlichkeiten entfernen; unter Umständen auch die Wunde er-

Digitized by Google

weitern und etwaige Splitter entfernen. Es kann aber das Bestreben allein, einen aseptischen Heilungsverlauf herbeizuführen, einen tieferen Eingriff nicht indizieren; denn es ist eine Schussverletzung mit glattem Kaliber praktisch als aseptisch zu betrachten, wie wir dies bei allen anderen Schussverletzungen, abgesehen von denen des Bauches, am besten tun; und dann, wäre der Kanal auch wirklich infiziert, gelingt es doch nicht durch unsere Mittel, ihn sicher keimfrei zu machen, oder eine etwa schon vorhandene Infektion wesentlich milder zu gestalten. Allein aus diesem Grunde den Schädel breiter zu eröffnen und den Schusskanal bis tief in das Gehirn hinein zu drainieren, wird wohl niemand als angebracht erachten; es wäre dann ja dieselbe Drainage indiziert bei den das ganze Gehirn durchsetzenden und die Schädelkapsel wieder verlassenden Geschossen. Das Bedenken, durch einen solchen Eingriff mehr zu schaden, eine Infektion vielmehr erst hineinzutragen, ist doch zu gross gegenüber dem, was wir nützen könnten, und gegenüber der Tatsache der häufigen reaktionslosen Geschosseinheilung.

Mehr wie sonst könnte vielleicht eine gefahrvolle Blutung, auch eine intrakranielle, zu erfolgreichem Handeln führen, da wir mit grösserer Sicherheit sie im Verlaufe des Schusskanales suchen dürfen, als dies bei den gewöhnlichen Kompressionsfrakturen der Fall ist. Je weniger Hirnsubstanz das mittels Röntgenaufnahme zu lokalisierende Geschoss durchquert hat, desto günstiger wird im allgemeinen die Prognose sein.

Die Fragestellung ist präzis so zu stellen: Welche besonderen Indikationen bieten die penetrierenden Schädelschussverletzungen, speziell welche Eingriffe sind durch das Vorhandensein des Geschosses bedingt?

Das ist ja sicher: wenn es sich um ausgedehnte Splitterungen der Knochen handelt, selbst wenn sie keine direkten Symptome machen, tut man gut, nach den für die gewöhnlichen Frakturen herrschenden Regeln die Wunde zu revidieren, freizulegen und die Tiefe zu inspizieren; die losgelösten Knochensplitter sind zu entfernen und, falls man dabei die Kugel findet, ist auch sie zu beseitigen, denn, wie Krönlein (Handbuch d. prakt. Chir., Bd. I, 1900) sagt, „das Ideal für unsere Therapie besteht in der Entfernung des Fremdkörpers aus dem Gehirn und der Anbahnung einer möglichst glatten, von früheren oder späteren Zwischenfällen freien Heilung". König spricht sich dahin aus, dass er es „für einen schweren technischen Fehler hält, wenn die Kugel nicht extrahiert wird, sobald man ihren Sitz kennt und sie ohne Gehirnverletzung entfernen kann, deren Gefahren bedeutender sein würden als die von der Existenz des Fremdkörpers hervorgerufenen". In diesem letzten Satz liegt unseres Erachtens die Quintessenz der ganzen Frage, zugleich aber auch die Sschwierigkeit, eine bestimmte Richtschnur aufzustellen. Den Sitz kann man genau bestimmen mit Hilfe der Röntgenstrahlen; diese Bedingung also ist als erfüllt zu betrachten. Die Beantwortung der anderen Indikationsstellung aber ist ganz von den besonderen Bedingungen des Einzelfalles abhängig und auch wohl von individuellen Vorstellungen. Zu fürchten — für den primären Eingriff bei frischen Schussverletzungen — ist die Gefahr der Ausbreitung oder Verursachung einer Infektion durch den Eingriff, der Zerstörung noch grösserer Hirngebiete durch das Suchen der Kugel, als sie durch diese schon hervorgerufen ist; zu fürchten ist andrerseits das Zurücklassen der Kugel und damit die Gefahr aller sekundären Störungen und der Erschwerung lokaler Reparation solcher Erscheinungen, die noch reparabel sind, denen also keine direkte Zertrümmerung von Hirnsubstanz zu Grunde liegt. Demgegenüber steht die Erfahrung, dass Projektile häufig ohne Störungen einheilen können. Daraus ergibt sich schon allein ein Unterschied in der Indikationsstellung durch die örtliche Beziehung; im Stirnhirn z. B. wird eine Kugel eher zu belassen sein als im Parietalhirn.

Wir sind für unser Handeln nach folgenden Grundsätzen verfahren. Es ist, wenn irgend angängig, wenn nicht ausgedehnte Zertrümmerungen oder direkte Lebensgefahr es hindern, eine Röntgenaufnahme zu machen, die uns über den Sitz der Kugel zu Anfang Aufklärung gibt. Danach lässt sich durch Vergleichung mit der Einschussöffnung auch ein annähernd genaues Bild gewinnen, welche Richtung die Kugel genommen hat, welche Blutgefässe eventuell getroffen und welche Zentren wohl direkt zerstört sein mögen. Denn aus den klinischen Erscheinungen lässt sich dies ja sehr häufig nicht bestimmen, sie sind zumeist viel schwerer als die wirkliche Zerstörung als solche sie verursacht; es können also z. B. selbst schwere Lähmungen als solche einen sofortigen Eingriff nicht indizieren, wie auch unser Fall lehrt. Erheischt nun die Schädelzertrümmerung als solche (nach den Prinzipien einer gewöhnlichen, komplizierten Fraktur) einen Eingriff, die Freilegung des Gehirns, dann soll man bei (nach dem Röntgenbild) oberflächlichem Sitz der Kugel, selbst wenn sie nicht sichtbar ist, versuchen, sie zu fassen; gelingt dies nicht leicht und das wird trotz des Röntgenbildes oft der Fall sein, stehe man ab von dem weiteren Versuche. Die Wunde wird bei Verdacht auf Infektion offen tamponiert oder im anderen Falle nach dieser oder jener Methode eventuell plastisch mit Drainage verschlossen. Gebietet jene Schädelzertrümmerung den Eingriff nicht, dann warten wir ab nach einfachem Verschluss der Wunde, was die Zukunft bringt, und lagern nach Möglichkeit den Kranken so, dass die Kugel höher als die Einschussöffnung liegt, sie sich also eventuell nach derselben zu senken kann. Nach einiger Zeit werden sich die Erscheinungen klären und der Grad der Zerstörung offenkundig werden, vor allem aber sich ausweisen, ob eine Infektion vermieden ist. Sitzt nun die Kugel dem erneut aufgenommenen Röntgenbilde nach gut erreichbar, so kann man, vorausgesetzt, dass die Patienten noch wollen, jetzt, d. h. nach 1—2 Monaten, wenn nötig auch schon früher, gefahrlos den Eingriff wagen. Wir halten also prinzipiell die Kugelextraktion in solchem Falle nicht eher für indiziert, als bis der aseptische Verlauf gesichert ist, und auch dann nur, wenn lokale Symptome vorhanden sind oder allgemeine, wie Kopfschmerzen, psychische Störungen u. s. w., ferner auch dann, wenn eine Senkung nach wichtigen Zentren oder Nervengebieten vorauszusehen ist, vor allem aber, wenn Reizerscheinungen, durch die Kugel hervorgerufen, vorliegen oder gar neue hinzutreten.

Damit sind auch in gewissem Sinne die Indikationen für eine spätere Kugelextraktion gegeben. Heilt die Kugel, ohne eine Störung zu hinterlassen, ein, so ist sie unbehelligt am Platze zu lassen. Bestehen Erscheinungen, so ist festzustellen, ob die Kugel nach ihrer genau durch Röntgenbild bestimmten Lage die Erscheinungen zu verursachen im stande ist oder ob diese ausser direktem Zusammenhang mit derselben stehen. Ein Beispiel: Ein Projektil ist links durch das Schläfenbein eingedrungen, es bestehen Symptome, die mit Sicherheit auf eine Läsion in der linken Hemisphäre hinweisen, die Kugel aber befindet sich im rechten Occipitallappen, ohne dass von da aus Erscheinungen gemacht werden. Dann wäre es unverständig, die Kugel extrahieren zu wollen. Hier besteht nur die Fragestellung, ob ein Eingriff an der Eintrittsstelle geboten ist, um durch Beseitigen eventueller Knochensplitter, Verwachsungen, Cysten u. s. w. eine Besserung der Erscheinungen herbeizuführen. Die Antwort hierauf wird auch nach Lage der Dinge ganz verschieden ausfallen müssen, sie muss auf jeden Fall dann positiv sein, wenn der Zustand des Kranken ein trostloser ist und eine Verschlimmerung durch den Eingriff nicht mehr eintreten kann. Wenn andrerseits die Kugel im Occipitallappen Erscheinungen macht und vor allem, wenn diese Erscheinungen mehr Reiz- als Ausfallserscheinungen sind oder gar die Symptome im Laufe der Zeit zunehmen an Stärke und Ausdehnung, wie es durch die Wanderung der Kugel bedingt wird, dann wäre die Kugel selbst in Angriff zu nehmen. Es muss dabei aber stets bedacht werden, dass die Oeffnung des Schädels in fast allen Fällen der Spätentfernung dort zu erfolgen hat, wo man am einfachsten und unschädlichsten die Kugel zu erreichen glaubt, im Gegensatz zu dem Vorgehen, wie es fast immer bei den primären Eingriffen geboten ist, nämlich von der Schussöffnung aus, und dass häufig dabei Gehirnteile zu passieren sind, die intakt sind. Sind aber Symtome vorhanden, die sowohl auf die primäre Verletzung, d. h. den Ort des Eindringens in die Gehirnsubstanz und die Bahn durch dieselbe, und zu gleicher Zeit auf den definitiven Sitz der Kugel zu beziehen sind und keine anderen, d. h. fällt also der Sitz der Kugel im wesentlichen mit dem Erscheinungen machenden Gehirngebiet zusammen, so dürfte die Indikation zum Eingriff, d. h. zu ihrer Entfernung noch stärker begründet sein; dann sind nicht wesentlich intakte Hirnteile zu durchsuchen, der Eingriff kann meist an der Stelle erfolgen, wo die Kugel eingedrungen ist, und so auch hier eine gründliche Revision der Läsionsstelle erfolgen.

Digitized by Google

Nun aber tritt noch ein weiterer Umstand hinzu, welcher die Indikationsstellung wesentlich verschieben kann, das ist die Frage, ob denn technisch die Operation immer ausführbar ist, welche Schwierigkeiten sie bieten, mit welchen Opfern sie möglich sein wird. Das ist alles wohl abzuwägen nach dem Einzelfall und somit kann man wohl sagen, dass absolut feststehende und allgemein gültige Regeln bis ins einzelne für das chirurgische Verhalten betr. die Kugelextraktion sich nicht aufstellen lassen. Je unzugänglicher die Kugel nach dem Röntgenbilde erscheint, desto schwerer werden die Bedenken, ob ihre Entfernung nicht mehr schaden wird als ihr Belassen an Ort und Stelle; Für und Wider sind sorgfältig abzuwägen und bei sehr schwer erreichbaren Kugeln müssen schon schwere Erscheinungen die Operation ratsam erscheinen lassen. Indessen, man muss bedenken, dass dies nicht immer leicht vor der Oeffnung des Schädels zu sagen ist; bisweilen ist der Weg viel einfacher, als es dem Bilde nach scheint, wie z. B. in unserem Falle: Die Cyste zeigte den Weg. Andrerseits wieder sind Projektile, die leicht erreichbar erscheinen, in praxi schwer zu finden, z. B. in den grossen seitlichen Markmassen, wo die Anhaltspunkte, wie sie im Röntgenbilde durch die Knochen gegeben werden, fehlen.

Im allgemeinen ist betr. die Lokalisation der Kugel im Gehirn zu bemerken, dass es wohl mit Röntgenstrahlen gelingt, ihre Lage zu bestimmen, und zwar so genau, dass man weiss, wo und wie und wie weit man einzugehen hat. Es bedarf dazu nicht des Apparates von Contremoulins und gelingt auch mit einfacheren Mitteln, wie z. B. in unserem Falle mit der Markierung bestimmter Punkte der Schädeloberfläche durch metallene Bänder. Es sind eine Menge Methoden angegeben; wenig scheint bisher mit der stereoskopischen gearbeitet zu sein, die bei guter Technik entschieden die anschaulichsten Bilder gibt. Nun, jeder hält die von ihm geübte Methode für die geeignetste. Wenn aber Contremoulins (Centralbl. f. Chir., Bd. 29, 1902, No. 21) behauptet, dass man mit seinem Apparate bis auf ½ mm genau die Lage bestimmen könne, so erscheint das zum mindesten zu optimistisch, ausserdem ist es unmöglich, wenigstens am Lebenden. Eine schwere Bleikugel, abgesehen von ihrer wohl nicht zu leugnenden langsamen Wanderung in der Gehirnmasse dem zumeist tiefsten Punkt zu, wird auch bei der verschiedenen Kopfhaltung nicht genau an Ort und Stelle bleiben, sie wird die Lage ein wenig verändern, d. h. mit dem sie einschliessenden Hirnteile. Inwieweit das intakte Gehirn in intakter Schädelkapsel fähig ist, Verschiebungen seiner Teile zueinander einzugehen durch die Schwerkraft und im Wechsel der Blutfülle, ist sehr schwer festzustellen; dass es aber bei eröffneter Schädelkapsel nicht unerheblich seine Lage ändert mit der Körperlage, das kann man sehen, wenn man nach v. Bergmanns Empfehlung, z. B. zwecks Exstirpation des Ganglion Gasseri, trepaniert, die Kranken aufrichtet aus horizontaler Lage; dann sinkt das Gehirn nach hinten. Dasselbe wird in noch erhöhtem Masse der Fall sein, wenn eine schwere Bleikugel in der Hirnsubstanz enthalten ist. Somit gilt die nach dem Röntgenbilde gemachte Bestimmung schon nicht mehr genau. Und dazu kommt noch der Umstand, dass z. B. bei einem Projektil im linken Schläfenlappen man den Kranken zwecks Röntgenaufnahme auf die linke Kopfseite lagern, zwecks Operation aber mindestens den Kopf mehr nach rechts drehen wird. Natürlich, je genauer man die Lage der Kugel kennt, desto günstiger sind a priori die Chancen der Extraktion; auf ½ mm komm es aber dabei wirklich nicht an. Trotz Contremoulins' Methode wird es immer noch eine Reihe von Fällen geben, wo man die Extraktion aufgeben muss, in dem Gedanken, mehr zu schaden als zu nützen. Der beste Beweis dafür sind die 2 Fälle, die v. Bergmann anführt, in denen selbst seiner Technik ein Weitersuchen unratsam erschien. Wenn C. sagt, „mit diesem (seinem) Apparat und dieser Methode ist bisher in 52 Fällen eine Kugel im Gehirn gesucht und immer sind die Geschosse, deren Sitz mit derselben Genauigkeit (bis auf ½ mm!) bestimmt war, mit unveränderlichem Erfolg extrahiert worden", so ist damit wenig gesagt, denn es fehlt jede Angabe, nach welchen Indikationen der Eingriff unternommen wurde, ob in frischen, ob in veralteten Fällen, noch ist gesagt, wie weit man in dem Suchen ging; denn finden lässt sich schliesslich wohl jede Kugel. Die angeführten 52 Fälle sind wohl nicht alle der Literatur übergeben, wenigstens sind sie uns bei Durchsicht der uns zu Gebote stehenden nicht alle aufgestossen.

Ueber gummöse Syphilis der Mamma.*)

Von Privatdozent Dr. Julius Heller in Berlin-Charlottenburg.

Erkrankungen der Brustdrüse im späteren Verlauf der Syphilis sind zweifellos selten. In meiner 6jährigen Tätigkeit als Assistent an der Syphilisklinik der Charité und in der Privatpraxis von G. Lewin, in eigener poliklinischer und privater Tätigkeit habe ich keinen Fall von gummöser oder interstitieller syphilitischer Mastitis zu beobachten gehabt. In der ganzen Literatur mögen etwa 40—50 wirkliche Krankenbeobachtungen publiziert sein. Bei der grossen praktischen Bedeutung der syphilitischen Brusterkrankung, die vor allem in der Möglichkeit der Verwechslung mit malignen Tumoren liegt, scheint mir die Veröffentlichung eines an sich nach mancher Richtung hin einzig dastehenden Falles berechtigt.

Frau F. Mai 1899 trat die damals 62jährige Patientin in meine Behandlung. Auf der Haut ihres Körpers fanden sich eine grosse Zahl von teils weichen, teils erweichenden, teils noch harten Geschwülsten. Der Hausarzt der Kranken, sowie ein Berliner Spezialkollege hatten bereits die Diagnose auf Gummigeschwülste gestellt. Die Therapie hatte in der Darreichung von Jodpräparaten und in der Durchführung einer Schmierkur bestanden. Die Infektion der Kranken, die nie Kinder gehabt, auch nie abortiert hat, ist leicht zu erklären. Ihr Mann ist vor 30 Jahren an einem zweifellos syphilitischen Gehirnleiden zu Grunde gegangen. Das Allgemeinbefinden der Kranken war ein sehr schlechtes, die Ernährung war ungenügend, das Körpergewicht hatte sich bis auf 95 Pfund verringert. Die sehr verständige Pat., die wegen eines Herzfehlers nicht narkotisiert werden konnte, fürchtete ganz besonders die Schmerzen und den Blutverlust bei der sehr häufig an ihr vorgenommenen chirurgischen Behandlung der Geschwülste. Ich legte den Hauptnachdruck der Behandlung auf entsprechende Diät und Pflege, ordinierte innerlich Jod-Eigonnatrium (3mal tägl. ½ Theelöffel in Oblaten) und liess etwa 100 g des Medikamentes nehmen. Das Körpergewicht der Kranken hob sich auf 125 Pfund, ein grosser Teil der Gummigeschwülste ging zurück, ein kleiner Teil brach auf und heilte erst nach der spontanen Entleerung. Veranlassung zum chirurgischen Eingreifen bestand nicht. Ueber die nächsten 3 Jahre in der Krankengeschichte will ich nur summarisch berichten. Trotz energischer Jodtherapie, trotz Verwendung der angeblich unfehlbarsten Jodpräparate (Jodipin, Jodalbacid), trotz gelegentlicher kräftiger Merkurialisation, der nur durch beginnende Stomatitis ein Halt geboten wurde, trotz hydrotherapeutischer Massnahmen aller Art (verschiedene Sorten von Bädern, elektrische Lichtbäder), trotz pflanzlicher antisyphilitischer Therapie (Zittmann, Holzthee) gelang es nicht, des Tertianismus Herr zu werden. Die Einzelsymptome schwanden, neue Symptome traten auf. Gummibildungen beherrschten die Szene; kleine nussgrosse Geschwülstchen, aber auch gewaltige faustgrosse Tumoren entstanden und vergingen bei entsprechender Therapie. Besonders unangenehm waren die Gummiknoten, die vom Periost der Schlüsselbeine ausgingen. Auch an der Tibia spielten sich die bekannten periostitischen Prozesse ab. Tiefliegende Knochenerkrankungen entstanden jedoch nicht. Die Kopfschmerzen, die vorübergehend die Pat. belästigten, waren m. E. auch nicht auf Hirnlues, sondern auf periostale Prozesse des Schädels zurückzuführen. Aber nicht nur gummöse Prozesse wurden beobachtet; auf beiden Unterschenkeln und, allerdings weniger entwickelt, auch auf den Vorderarmen fanden sich dunkel pigmentierte, gruppierte Spätsyphilide, die lange der Therapie Widerstand leisteten, schliesslich aber doch schwanden. Interkurrent wurde eine auch vom Augenarzt (Herrn Dr. Sussmann) bestätigte doppelseitige Iritis beobachtet. Ganz besonders quälend war für die Kranke eine im März—April 1902 auftretende rechtsseitige Ischias, deren Intensität die Pat. geradezu schlaflos machte. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass dieser Nervenschmerz auf den Druck einer periostitischen Verdickung am Tuber. ischii zurückzuführen war.

Nachdem die Pat. sich mir Mitte Dezember 1901 bei gutem Allgemeinbefinden vorgestellt hatte, trat Mitte Januar 1902 ein Zustand grosser körperlicher Schwäche ein; Pat. klagte über Schlaflosigkeit, Herzklopfen, Appetitmangel, Hinfälligkeit, Schmerzen in den unteren, vor allem der rechten unteren Extremität. Die genaue Untersuchung erklärte nicht die subjektiven Beschwerden; der Harn war eiweissfrei, das Vitium cordis anscheinend ausreichend kompensiert, die Gummibildung zurzeit sehr wenig bedeutend. Am 27. Januar 1902 machte mich die Pat. auf eine kleine Geschwulst tief in der linken Mamma im unteren äusseren Quadranten aufmerksam. Eine Palpation des Tumors liess mich auch keinen Augenblick an der Diagnose Mammakarzinom (Scirrhus) zweifeln. Tief im Gewebe der ziemlich grossen, aber recht schlaffen Mamma fand sich eine nussgrosse, knorpelharte Geschwulst, die von dem umgebenden Gewebe gut und scharf abzugrenzen war. Von diesem Tumor erstreckten sich nach allen Richtungen harte, deutlich abtastbare Stränge, die gerade als charakteristisches Merkmal der Scirrhen angesehen werden. Die Diagnose erklärte auch das schlechte Allgemeinbefinden, die Neuralgien und die übrigen Symptome. Das Vorhandensein der Syphilis konnte nicht gegen Karzinom sprechen; Lues und Karzi-

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Berliner dermatologischen Gesellschaft am 6. Januar 1903.

Digitized by Google

nom schliessen einander nicht aus. Ich habe selbst einen Fall in der Dermatologischen Gesellschaft vorgestellt, bei dem sich auf der Basis eines Gummas ein Kankroid entwickelt hatte; ich behandele zurzeit einen Herrn an einer zweifellos karzinomatösen Mammageschwulst, der in seiner Jugend Lues gehabt hat und seit 12 Jahren an Lungentuberkulose leidet. Der charakteristische Palpationsbefund liess mich die Diagnose Karzinom für berechtigt halten. Am 28. Januar 1902 stellte sich die Pat. dem Chirurgen Herrn Dr. Palmié-Charlottenburg vor. Herr Kollege Palmié, von mir über den Verlauf des Falles unterrichtet, stellte gleichfalls mit absoluter Bestimmtheit die Diagnose „Scirrhus der Mamma". Das schlechte Allgemeinbefinden der Kranken sowie die schliesslich doch vorhandene Möglichkeit der syphilitischen Natur der Geschwulst veranlasste uns exspektativ vorzugehen. Ich verordnete neben der roborierenden Diät und symptomatisch erforderlichen Medikamenten Einspritzungen von Jodnatrium in das Rektum, da der sehr angegriffene Magen der Kranken Jodpräparate nicht vertrug. Quecksilber wagte ich bei der allgemeinen Asthenie gar nicht zu geben. Wider Erwarten trat eine Aenderung in der Form des Tumors ein; die Geschwulst wurde runder, blieb jedoch noch sehr hart; im März war es bereits klar, dass die Diagnose Karzinom unhaltbar war. Ende März war der Tumor erweicht, die Haut über ihm leicht blaurötlich gefärbt. Im Lauf des Frühjahrs 1902 ging die Geschwulst völlig zurück; zurzeit ist auch keine Spur von ihr mehr nachweisbar. Die Geschwulst hat zu ihrer Heilung etwa ⅓ Jahr gebraucht; diese ungewöhnlich lange Persistenz erklärt sich vielleicht durch die durch das Allgemeinbefinden bedingte Unmöglichkeit einer forcierten Jodtherapie.

Im Juni 1902 entstand bei der Pat. im äusseren oberen Quadranten der linken Mamma eine Geschwulst, die sehr langsam wuchs und die Haut bucklig auftrieb. Die Haut selbst war über dem Tumor verschieblich und erschien durchaus unverändert. Die im Verlauf der Beobachtung immer weicher werdende Geschwulst erinnerte, ganz im Gegensatz zu der oben beschriebenen, sofort an ein Gumma. Es wurde der spontane Aufbruch derselben vergeblich erwartet. Während bisher gewiss 50—60 Gummageschwülste entweder sich zurückgebildet hatten oder spontan aufgebrochen waren, zeigte dieser Tumor gar keine Tendenz zur spontanen Heilung. Langsam wuchs er zur Grösse eines grossen Apfels an. Da ich bei der Palpation Fluktuation zu fühlen glaubte, punktierte ich am 23. Juli die Geschwulst, ohne aber Flüssigkeit aspirieren zu können. Ich stiess selbstverständlich die Nadel nur in mässige Tiefe ein, da ich nicht wagte, an einer von dem Herzbeutel nur durch die sehr dünne Brustwand getrennten Stelle im Dunkeln zu operieren. Ich beschloss daher zunächst noch abzuwarten und durch die bekannten Mittel auf die Resorption der Geschwulst hinzuwirken. Da ich nach Rückkehr von meiner Sommerreise die Geschwulst noch mehr gewachsen fand, die Pat. durch die mächtige Tumormasse jetzt aber bereits recht belästigt wurde, riet ich zur Operation, die ich am 9. September 1902 (Klinik des Herrn Dr. Georg Müller) vornahm. Nach Anlegung eines etwa 12 cm langen Hautschnittes in der Richtung Achselhöhle Mammilla, sah ich mich genötigt, durch die ganze Mamma mich hindurchzuarbeiten. Es zeigte sich nämlich, dass die Geschwulst retromammillär gelegen war. Eine grosse, 2—3 mm dicke Kapsel umgab den Tumor. Durch diese feste bindegewebige Hülle wurden Seidenfäden gelegt und dann die Kapsel breit eröffnet. Es entleerte sich mindestens ½ Liter wässrig-gummöser, flockiger Flüssigkeit. Die Palpation ergab, dass der Geschwulstsack unmittelbar der Brustwand auflag. Die Kapsel war fest mit der Mamma und fest mit der Brustwand verwachsen; eine Exstirpation erschien mir daher zwecklos und nicht ungefährlich. Ich liess die Seidenfäden, die die Kapsel hielten, liegen und hatte so für die spätere Tamponade eine günstige Handhabe. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; eine Fistel ist nicht zurückgeblieben.

Zweifellos hat es sich hier um ein grosses retromamilläres Gumma gehandelt, das entweder von der Faszie des M. pectoralis oder vom Muskel selbst ausgegangen ist und in den Muskel hinein sich entwickelt hat. Es ist auch anzunehmen, dass die unter dem M. pectoralis liegenden Muskelschichten in den Prozess hineingezogen sind. Ich glaube bestimmt, unmittelbar unter der Kapsel die Rippen gefühlt zu haben. Differentialdiagnostisch kommt eigentlich keine Affektion in Betracht. Eine Cyste der Mamma ist ganz auszuschliessen, weil die Neubildung hinter der Mamma sass. Ein Senkungsabszess lag sicher nicht vor, weil irgend eine tuberkulöse Knochenerkrankung nicht vorhanden war und die Heilung nach Inzision schnell und ohne Zwischenfall vor sich ging. Die charakteristischen schlaffen Granulationen der Tuberkulose zeigten sich nirgends. Eine Echinokokkusblase ist ohne weiteres auszuschliessen. Der Umstand, dass Heilung erfolgte, trotzdem die Kapselmembran zurückgelassen wurde, beweist, dass nicht irgend eine präformierte, zur Exsudation neigende Cyste vorlag; die Kapsel ist weiter nichts als die äussere Abgrenzung des Gummas gegen das umgebende Gewebe. Der flüssige Inhalt ist das verflüssigte Zentrum des Gummas, also gewissermassen der älteste Teil der ganzen Neubildung, nicht aber ein Exsudat der Wand[1]).

In dem beschriebenen Falle konnte ich nicht histologische Untersuchungen über das Gumma der Mamma anstellen, obwohl die Anwendung der modernen dermato-histologischen Untersuchungsmethoden nicht wertlos zu sein schien. Liegen doch bisher neuere Arbeiten über die Histopathologie der Affektion nicht vor.

Durch die kollegiale Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. C. Benda hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Gumma der Mamma histologisch zu untersuchen. In dem Falle handelte es sich um eine ausserordentlich grosse Brustdrüsengeschwulst, die zur irrtümlichen Diagnose „Karzinom" und dementsprechend zur Operation Veranlassung gegeben hatte. Die ganze Geschwulst war nicht konserviert worden, so dass genauere Mitteilungen über das makroskopische Verhalten nicht möglich sind. Ich erhielt eine Grenzpartie zwischen dem Fettgewebe der Mamma und der Geschwulst zur Untersuchung.

Das histologische Bild ergab die gewöhnlichen, bei gummösen Geschwülsten sich findenden Details. Die peripherische Partie besteht aus einer verschieden dicken (bis 220 μ) Schicht von runden Zellen mit grossem, gut färbbarem Kern. Ueber die feinere Struktur der Zellen soll später gesprochen werden. Je mehr man sich dem Zentrum nähert, desto geringer wird die Zahl der gut tingierbaren Zellen. In den am meisten zentral gelegenen Teilen findet sich nur noch ein zellarmes, diffus erscheinendes Gewebe, das mit Eosin sich mässig intensiv färbt. Ueber das Aussehen der unmittelbar im Zentrum der ganzen Geschwulstmasse gelegenen Partien kann ich nichts aussagen, da mein Untersuchungsmaterial nicht bis zum Zentrum der Geschwulst reichte. Die peripherische Partie des Gumma ist nirgends scharf gegen das gesunde Fettgewebe abgeschlossen. Auch in den noch nicht völlig dem Gumma angegliederten Partien des Fettgewebes finden sich Rundzelleninfiltrationen; bemerkenswert ist das Fortkriechen der syphilitischen Infiltrationen längs der bindegewebigen Septen der einzelnen Fettlappen. Bei schwacher Vergrösserung erinnert in der Tat das Bild des gummösen Infiltrates und seiner Fortsätze an das Aussehen eines Krebses mit seinen Scheren und Beinen. Die gummöse Neubildung hat, wenigstens in den von mir untersuchten Partien die Struktur des Fettgewebes völlig vernichtet. In den zelligen peripherischen Partien häufig, in den zellarmen, in Verfettung begriffenen, diffus erscheinenden, zentraleren Partien selten, finden sich die an ihrer Form leicht kenntlichen Fettzellen eingelagert. In den ganz zentral gelegenen, also wohl ältesten Partien des Gummas fehlen sie dagegen fast völlig.

Einiges Interesse verdient das Verhalten der elastischen Fasern. In den Bindegewebssepten der Mamma finden sich mässig zahlreiche elastische Fasern, die natürlich beim Wachsen der syphilitischen Geschwulst in das Bereich der letzteren fallen. Mit Hilfe der Orcein-Thionin-Methode ist es leicht, die Einwirkung des gummösen Prozesses auf die elastischen Fasern zu verfolgen. Im peripherischen, zellreichen Teil des Gumma gut färbbar und deutlich von den tiefblau gefärbten Zellkernen unterschieden, wird sie schlecht tingierbar in der zentralen zellarmen Partie. Die Fasern erscheinen eigentümlich breit und aufgequollen; an einzelnen Stellen geben sie einen Teil ihres Farbstoffes an die Umgebung (Diffusion des Elastins) ab. Aehnliche Vorgänge habe ich z. B. im Nagelbett bei beginnender Gangrän der Extremität infolge Verschlusses der Arteria femoralis beobachtet. Zuweilen sieht man Fasern, die ihrem Aussehen nach elastisch sein müssen, ganz ungefärbt durch die erweichten (gummösen) Partien ziehen. An anderen Stellen finden sich nur ganz kleine Faserabschnitte erhalten.

Das Bindegewebe ist nur in den peripherischen, noch nicht erweichten Stellen erhalten; gut kenntlich ist es an der Färbung mit neutralem Orcein. In den erweichten Partien findet sich kein tinktoriell nachweisbares Bindegewebe mehr.

Die Färbungen des Fettes und der markhaltigen Nervenfasern mussten unterbleiben, da die Präparate in Alkohol konserviert waren und damit die in Frage kommenden Methoden (Sudan, C. Benda, J. Heller) nicht mehr anwendbar waren. Die das Gumma zusammensetzenden Zellen haben im Allgemeinen den bekannten Typus der Rundzellen. Bei Färbungen nach Gram sind deutlich Kernkörperchen nachweisbar. Mastzellen mit den bekannten metachromatischen Granulationen finden sich mässig zahlreich bei Färbungen mit Thionin und polychromem Methylenblau. Auch eosinophile Zellen sind vereinzelt, vor allen in den Fortsätzen des eigentlichen Gummas in die bindegewebigen Septen hinein nachzuweisen (Eosin-Methylenblau und Unnas Säurefuchsin, Thionin). In den erweichten zentralen Partien sieht man viele auffällig kleine Kerne und zahlreiche Kerntrümmer. Bakterien waren auch bei Färbung nach Gram nicht nachzuweisen; die kleinen, Kernfärbungen annehmenden, kokkenähnlichen Gebilde halte ich für Kerntrümmer.

Die Literatur über Gumma der Mamma ist recht spärlich, es mögen bisher etwa 40—45 wirkliche Krankenbeobachtungen veröffentlicht sein. Mir gelang es nur, 25 mehr oder weniger

[1]) Zurzeit, Mitte Januar 1903, hat sich auch in der rechten Mamma der Patientin ein etwa taubeneigrosses Gumma entwickelt. Dasselbe ist jedoch nicht so hart und zeigt auch nicht die charakteristischen krebsscherenartigen Fortsätze, wie das zuerst in der linken Mamma beobachtete Gumma. Für die später folgende klinische Darstellung ist das neue Gumma nicht berücksichtigt.

Digitized by Google

ausführlich beschriebene Krankenbeobachtungen zu sammeln; und tabellarisch zu verwerten; ein grosser Teil derselben, sowie wohl die meisten im Original nicht zugänglichen sind recht kurz gehalten und nur kasuistische Mitteilungen der Autoren, die überhaupt über Syphilis der Mamma sprachen. Die gesamte Kasuistik ist in J. Neumanns Werk: Syphilis, II. Aufl., 1899, zitiert; ich kann daher von einer Aufzählung der Autoren über das Thema absehen. Ich möchte jedoch erwähnen, dass ein retromammäres Gumma bisher intra vitam noch nicht beobachtet ist, geschweige denn Gegenstand eines operativen Eingriffes geworden ist.

Die einzige Beobachtung, die mit der beschriebenen eine gewisse Aehnlichkeit hat, hat Verneuil (zitiert bei Claude) bei der Sektion konstatiert: eine 3:6 cm grosse, auf dem Pektoralis sitzende, mit dem Muskel nicht verwachsene, im Zentrum erweichte Geschwulst, welche aus Zellen bestand, die den Lymphzellen ähnlich waren.

Vielleicht interessieren einige Details aus dem klinischen Bild der gummösen Mastitis. Gleich hier sei erwähnt, dass irgend ein Faktor, der das Zustandekommen der gummössen Mastitis speziell bedingt oder auch nur unterstützt nicht aufzufinden ist. Die Erkrankung ist nur einmal von Jully bei einem hereditär syphilitischen Kinde beobachtet worden; die übrigen Fälle betrafen erworbene Syphilis. Unter den von mir gesammelten 26 Fällen war das Geschlecht 19 mal angegeben, 4 mal erkrankten Männer (darunter ein Neger). Das Alter der Männer wird auf 24 und 47 Jahre angegeben. Von den Frauen (14 Angaben) war ein Mädchen 19 Jahr, 6 Frauen 20—30, 3 30—40, 1 40—50, 1 50—60, 2 60—70 Jahr alt. Das relativ jugendliche Alter scheint also vorzuwiegen; die Frauen erwerben eben jung die Syphilis, die Behandlung unterbleibt bekanntlich häufig bei Frauen, frühzeitiger Tertiarismus ist die Folge. Bei 10 Kranken ist die Zeit von der Infektion bis zum Eintritt der gummösen Brusterkrankung bestimmt; in einem Fall soll nach 3, in 2 anderen nach 9 Monaten die Erkrankung aufgetreten sein. 1 Jahr war in einem, 5—6 in 3 und 10—12 Jahre in 3 Fällen seit der Infektion vergangen. In meinem Fall hat die Infektion zweifellos vor mehr als 30 Jahren stattgefunden, da der vor 30 Jahren verstorbene Ehemann der Patientin viele Jahre an Gehirnlues litt. In keinem Fall ist angegeben, dass eine wirkliche energische antisyphilitische Behandlung nach unseren Begriffen stattgefunden hat. 9 mal gingen dem Auftreten der Brusterkrankung nur sogen. sekundäre, 4 mal auch tertiäre Symptome vorher. Gleichzeitig mit der Mammaerkrankung wurde in 2 Fällen Periostitis, in 3 spätsyphilitische Hautveränderung, in 9 Gummabildung beobachtet. Es geht daraus hervor, dass die gummöse Mastitis fast stets vergesellschaftet mit sonstigen Symptomen der sogen. tertiären Syphilis auftritt, wenn auch gelegentlich ein vorzeitiger Tertiarismus (galoppierende Syphilis) vorkommen kann.

Die Zahl der Gummaknoten in der Mamma oder in den Mammas ist gering. Mehr als 3 Gummas der Brustdrüse, abgesehen natürlich von etwa gleichzeitig vorhandenen gummösen Erkrankungen der Brusthaut wurden nicht beobachtet. Nur in 1 Fall wurden 3, in 6 Fällen 2 isolierte und voneinander gut zu trennende Geschwülste festgestellt; in 19 dagegen handelte es sich um isolierte Gummata. Differentialdiagnostisch bietet dies isolierte Vorkommen der Syphilome Schwierigkeiten gerade der Diagnose „Karzinom" gegenüber. 4 mal sassen die Geschwülste in beiden Brüsten.

Die Grösse der Gummaknoten schwankt je nach ihrer Entwicklung von Nussgrösse bis Kindskopfgrösse (mein Fall). Die Grösse 6:7:3 (Hennig) muss schon als recht beträchtlich bezeichnet werden[2]). Die Konsistenz ist verschieden; anfangs knorpelhart, einen Scirrhus vortäuschend, werden die Syphilome weich und schliesslich, wie in meinem Fall, geradezu fluktuierend. Selbstverständlich hängt die Konsistenz von den anatomischen Umbildungs- und Rückbildungsprozessen im Gumma ab. Die Form ist cirund oder elliptisch, zuweilen aber auch höckrig. Von der Geschwulst gingen in meinem Falle harte Stränge nach allen Seiten aus, die gerade an die bei Scirrhus so wichtigen Bindegewebsstränge erinnerten. Auch Hennig fand bei der Sektion seiner Fälle um die Gummas einen Kranz von kleinen, abgeplatteten, miteinander durch Bindegewebsstränge verbundenen Knötchen.

Am Beginn der Erkrankung ist die syphilitische Geschwulst unter der Haut verschieblich, beginnt das Gumma zu wachsen und nach der Haut hin durchzubrechen, so treten die bekannten Hautveränderungen: Verwachsung der Geschwulst mit der Haut, bläuliche, dann rötlich-bläuliche Hautfärbung auf. Selbst wenn die Haut schon den letztgeschilderten Farbenton, wie in meinem Falle, angenommen hat, ist unter dem Einfluss der Therapie Rückbildung möglich. Sitzen, wie gleichfalls in meiner Beobachtung, die Syphilome retromammär, so treten auch bei monatelanger Dauer der Erkrankung Hautveränderungen nicht ein. Bricht das Gumma durch die Haut durch, entstehen Geschwüre von unregelmässiger, eventuell elliptischer Form, deren Grund speckig belegt ist. Mehrere Beobachter heben die Ausbildung scharfer Ränder des Geschwürs besonders hervor, andere betonen freilich den allmählichen Uebergang der Ränder in den Geschwürsgrund. Wird nur ein kleines Stück Haut durch die Geschwürsbildung vernichtet, so bilden sich eigentümliche fistulöse Gänge, in die die Sonde leicht eindringen kann.

Die Affektion verläuft, wie die meisten gummösen Prozesse, relativ schmerzlos; in 3 Fällen jedoch wurde die Schmerzhaftigkeit der Erkrankung von den Autoren betont, Sarvages spricht sogar von lanzinierenden Schmerzen. Die Entwicklung der Geschwülste geschieht sicher fast stets langsam; da der Beginn von den Kranken wohl nie beachtet wird, haben Zeitangaben keinen Wert; erweicht das Gumma oder tritt durch sekundäre Reizungen plötzlich schnelleres Wachstum ein, so fällt die Krankheit natürlich den Patienten mehr auf. In einem Falle Segonds wird ausdrücklich betont, dass das Geschwür ziemlich schnell aus einem seit 6 Monaten bestehenden, bis dahin unempfindlichen Tumor entstanden sein soll.

Entwickelte sich die Geschwulst in der Nähe der Warze, so kann die letztere in den Prozess mit verwickelt werden und „eingezogen" erscheinen. Zeissl erwähnt z. B., dass die Warze in wenigen Tagen von einem Infiltrat ringförmig umgeben worden sei.

Von geringer Bedeutung sind Drüsenschwellungen, nur 2 mal wurde Vergrösserung der Axillär-, 1 mal Schwellung der Kubitaldrüsen festgestellt.

Die Prognose hängt wohl nur von der Diagnose ab. In den publizierten Fällen ist die Krankheit eben als syphilitische Affektion erkannt und dementsprechend mit Jodkali behandelt worden. Heilung wurde bei Darreichung von 2—4 g JK pro die stets in einer Reihe von Wochen erzielt. Nur in wenigen Fällen wurde nebenbei noch Quecksilber ordiniert. In einer Beobachtung Richets wurde allein durch Quecksilbersalben ein Erfolg errungen. Bei geschwürigem Zerfall der Gummas wird die entsprechende lokale Therapie neben der Joddarreichung erforderlich sein. Ein grösserer chirurgischer Eingriff war allein in meinem Fall erforderlich; er wurde weniger durch die Grösse des Syphilons, als durch seinen retromammären Sitz bedingt.

Die speziellen Angaben, die sämtlich wirklichen Krankenbeobachtungen entnommen und demnach keine Reproduktionen von Lehrbuchanschauungen sind, geben ein ziemlich vollständiges Bild der gummösen Mastitis. Die Bedeutung der Krankheit liegt in der Möglichkeit der Verwechslung mit Karzinom. Die Forderung, so früh wie möglich Mammatumoren zu operieren, ist gewiss durchaus berechtigt. Andererseits wird aber der Arzt in jedem Falle von fraglichem Mammatumor auch die Diagnose „Gumma" zu erwägen haben. Man bedenke, dass in meinem Falle 2 Aerzte, trotz der manifesten Syphilissymptome, durch die Eigenart des Krankheitsbildes von der Koinzidenz eines Karzinoms eine Zeit lang überzeugt waren. Wie viel schwerer wird sich aber der Chirurg zum Abwarten entschliessen, wenn die syphilitische Aetiologie durch keine oder wenige, vielleicht gar nicht einmal eindeutige Symptome nachgewiesen ist? Postsyphilitische Symptome findet man bekanntlich häufig erst dann, wenn man sie wirklich sucht. Operationen infolge diagnostischer Irrtümer sind beschrieben worden; wie viele mögen aber erfolgt und nicht beschrieben sein. Ich zweifle nicht, dass gar manche der Heilungen des Brustkrebses, die von Kurpfuschern zur Reklame ausgebeutet worden sind, auf diagnostische Irrtümer zurückzuführen sind. Mir schien es daher zweckmässig, die Auf-

[2]) In dem mir von Benda zur Verfügung gestellten Fall, von dem nur einige Stücke zur mikroskopischen Untersuchung aufgehoben wurden, scheint es sich um sehr grosse Tumormassen gehandelt zu haben.

Digitized by Google

merksamkeit wieder einmal durch Publikation eines einschlägigen Falles auf die Spätsyphilis der Mamma zu lenken.

Sektionsergebnis eines Falles von angeborenem Herzfehler.

Von Dr. med. A. Gutkind in Mannheim.

Kind J., von gesunden Eltern stammend, kam im 3. Lebensjahre in meine Behandlung. Die Diagnose wurde, da das Kind ein systolisches Geräusch an der Herzspitze hatte und blau verfärbt war, auf angeborenen Herzfehler gestellt. Das Kind wurde 3 Jahre hindurch von mir behandelt, meistens an bronchitischen Erscheinungen. Stets war das blasende Geräusch vorhanden und die blaue Verfärbung der Haut nachweisbar. Am 21. Dezember 1902 starb das Kind, nachdem es einige Wochen keuchhustenartige Anfälle gehabt hatte, scheinbar an Herzlähmung. Die Sektion konnte nicht vollständig gemacht werden, weil der Vater das Kind nicht zerstückeln lassen wollte; daher wurde nach Entfernung des Sternums das Herz an den grossen Gefässen abgeschnitten und nachher in meiner Wohnung untersucht.

Die Sektion, von mir und Dr. Luss hier ausgeführt, ergab: Das Foramen ovale ist nicht geschlossen, somit die Kommunikation zwischen beiden Vorhöfen vorhanden. In den linken Vorhof münden die Lungenvenen normal ein, desgleichen in den rechten Vorhof die Vena cava superior und inferior. Beide Ventrikel sind durch eine Scheidewand völlig getrennt. Aus dem rechten Ventrikel geht keine Arteria pulmonalis ab, sondern die Aorta entspringt aus beiden Ventrikeln gemeinsam und hat die normale Anzahl von Klappen. Die Mitral- und Trikuspidalklappe ist normal entwickelt; die Muskulatur beider Ventrikel stark hypertrophisch. Ein Ductus Botalli ist, da keine Pulmonalis vorhanden ist, nicht nachzuweisen. Da leider die Sektion nicht vollständig gemacht werden konnte, war der Abgang der Arteria pulmonalis aus der Aorta nicht mehr zu finden, obwohl ein grosses Stück der Aorta mit dem Herzen herausgenommen wurde.

Aus der II. Universitäts-Augenklinik zu Wien.

Ueber eine neue Durchleuchtungslampe und ihre Verwendung in der Augenheilkunde.

Von Dr. M. Sachs, Dozenten an der Universität Wien.

Es ist das Verdienst von v. Reuss, als erster die Durchleuchtung des Auges geübt und die Verwendbarkeit dieser Untersuchungsmethode erkannt zu haben. Das von ihm angegebene Instrument, das im wesentlichen aus einem durch permanente Wasserspülung kühl erhaltenen Mignonglühlämpchen besteht, wird in unmittelbare Berührung mit dem durch Kokain unempfindlich gemachten Augapfel gebracht. Ein Teil des Lichtes, das durch die Sklera in das Augeninnere dringt, tritt durch die Pupille wieder aus und lässt diese rot aufleuchten. v. Reuss fasst die Erfahrungen, die er mit seinem Instrument gesammelt, in den folgenden Worten zusammen:

„Man sieht diejenigen Partien des Augenhintergrundes, welche für den Augenspiegel an der Grenze des Sichtbaren liegen, mit voller Klarheit, man kann dieselben durch geeignete Vorrichtungen vergrössern; man kann trübe Linsen so durchleuchten, dass undurchsichtige Körper in denselben, die sonst unsichtbar waren, mit grösster Deutlichkeit zur Anschauung gelangen, man kann über die Ursachen peripherer Netzhautabhebungen (ob Tumor ob Flüssigkeit) Klarheit erlangen, man kann endlich, wenn man das Licht seitlich einfallen lässt, z. B. das Instrument temporalwärts ansetzt und in der Richtung der Augenachse in das Auge blickt, Linsentrübungen in einer ganz eigentümlichen Beleuchtung sehen und in manchen Fällen Trübungen entdecken, die man auf andere Weise nicht gesehen."

Vor etwa einem Jahre fand ich eine neue Anwendungsweise der Durchleuchtungslampe [1]), indem ich sie zur Sichtbarmachung von intraokulären Fremdkörpern während der Operation benützte. Es gelingt hierdurch, die leider so oft erfolglosen Versuche der Extraktion von nichteisernen Fremdkörpern — die eisernen lassen sich meist leicht mit Hilfe von Magneten herausbefördern — aussichtsvoller zu gestalten. Ich wende die Lampe derart an, dass ich sie nach Anlegung eines Skleralschnittes in einiger Entfernung von der Skeralwunde ans Auge bringe. Durch die Wunde blicke ich dann in das durch das zerstreute Licht erhellte Augeninnere und kann bei günstiger Lage des Fremdkörpers diesen als dunklen Körper wahrnehmen. In meiner ersten Mitteilung empfahl ich das Verfahren auf Grund von Versuchen an Tieraugen und enukleierten Menschenaugen und einem Versuch, den ich am Lebenden anzustellen Gelegenheit hatte — der Fall betraf eine Zündhütchenverletzung.

[1]) Sachs: Beiträge zur operativen Augenheilkunde. Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. VII, Heft 1.

Seither wurde die Methode in 3 Fällen angewendet, über die ich in folgendem kurz berichten möchte.

Der 1. Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, das am 4. VII. 1902 eine Verletzung des linken Auges durch Explosion einer Gewehrkapsel erlitten hatte. 2 Tage nach der Verletzung konnte der folgende Befund erhoben werden: Die Hornhaut zeigte nach innen von ihrer Mitte eine etwa 1½ mm lange, lineare, bereits verklebte Wunde. Die vordere Kammer war von normaler Tiefe; die Iris innen unten, nahe dem Pupillarrand perforiert; in dem dahinter gelegenen Linsenquadranten eine die Linse durchsetzende „schlauchförmige Trübung. Ausserdem bestand eine hintere Kortikalkatarakt. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung ist deutlich ein Fremdkörper ungefähr in der Mitte des Glaskörpers zu sehen.

Die Operation wird in tiefer Narkose vorgenommen. Anlegung eines Skleralschnittes im äusseren unteren Quadranten des Augapfels. Der Schnitt beginnt etwa 10 mm vom Hornhautrand entfernt. Seine Länge betrug ca. ¾ cm. Mit Hilfe von 2 feinen Doppelhäkchen wird die Wunde auseinandergehalten. Nach Anlegung der Durchleuchtungslampe erscheint der Fremdkörper beim Durchblick durch die Skleralwunde deutlich als dunkler Fleck inmitten des hell erleuchteten Augeninnern. Die Extraktion des Fremdkörpers — eines kleinen Kupferplättchens — gelingt leicht beim ersten Zufassen mit einer in die Wunde eingeführten feinen anatomischen Pinzette. Glaskörper floss hierbei nicht ab. Bindehautnaht. Bereits nach 3 Tagen war das Auge ganz blass, so dass die Patientin in ambulatorische Behandlung treten konnte. Am 5. Tag nach der Operation wurde die Naht entfernt und der Verband weggelassen. Visus: Fingerzählen in 2 Meter. — Mitte Oktober stellte sie sich neuerlich vor. Das Auge war ganz reizlos; die Linsentrübung stark zurückgegangen. Visus: Fingerzählen in 4 Meter. Nach dem objektiven Befund würde man ein besseres Sehvermögen erwarten. (Hysterie? Aggravation wegen Klageabsicht?)

Im 2. Falle handelte es sich um einen Mann, der am 22. VII. die Klinik wegen einer Verletzung des rechten Auges aufsuchte. 2 Tage vorher war ihm beim Versuch, ein Gewehr abzuschiessen, ein Splitter der explodierenden Kapsel ins Auge gedrungen. Die Einbruchspforte befand sich im Lidspaltenbereich und zwar an der äusseren Korneoskleralgrenze; die Iris war ein wenig gegen den Limbus verzogen. Die Linse in grosser Ausdehnung, besonders im äusseren Anteil getrübt. Der Glaskörper von Blutstreifen durchsetzt. Der Fundus infolgedessen nur ganz undeutlich sichtbar — vom Fremdkörper nichts wahrzunehmen. Visus: Fingerzählen vor dem Auge.

Die Operation wurde am 24. VII. in Narkose vorgenommen. Eröffnung der Skleralkapsel durch einen 4 mm langen Schnitt im äusseren unteren Quadranten (der Bulbus wird mit Hilfe einer nahe dem Limbus angelegten Fadenschlinge nach aufwärts gezogen). Nach Anlegen der Durchleuchtungslampe wird der Fremdkörper ein wenig nach oben von der Skleralwunde als dunkler Körper sichtbar. Die Extraktion mittels feiner anatomischer Pinzette geht leicht von statten. Der Fremdkörper — ein kleiner Kupfersplitter — war von grau-grünem Exsudat umgeben; es nahm daher nicht Wunder, dass trotz gelungener Extraktion die Entzündung des Auges weitere Fortschritte machte, so dass am 5. August die Enukleation vorgenommen werden musste.

Im 3. Fall lag eine Verletzung durch Schrotschuss vor. Am 3. X., 2 Tage nach erfolgter Verletzung, konnte am linken Auge der folgende Befund erhoben werden: Mässiges Oedem der Lider. Aussen oben, nahe dem Limbus eine Wunde in der Sklera, in der die Iris vorliegt. Die Linse im inneren oberen Quadranten getrübt. Ausgedehnte Glaskörperblutung; infolgedessen Fundusdetails nicht sichtbar. Mittels X-Strahlen wurde die Anwesenheit eines Fremdkörpers im äusseren unter hinteren Quadranten des Bulbus nachgewiesen.

Am 4. X. wurde zunächst der Irisprolaps abgetragen; hierauf eine Schwitzkur eingeleitet, in der Absicht, die Resorption des Blutes aus dem Glaskörper zu fördern. Da die erhoffte Aufhellung des Glaskörpers nicht eintreten wollte, die Patientin überdies ungeduldig wurde, entschloss ich mich am 19. X. zur Operation. Es wurde die Bulbuskapsel nahe dem Aequator aussen unten durch einen 6 mm langen meridionalen Schnitt eröffnet. Es fliesst verdünnter Glaskörper ab und es legen sich Blutkoagula vor die Wunde, so dass der Einblick in das von der Durchleuchtungslampe erhellte Augeninnere unvollständig ist. Es gelingt nicht, den Fremdkörper zu sehen; da der Bulbus stark kollabiert, muss die Operation abgebrochen werden. — Bindehautnaht. — Nach einigen Tagen hat sich das Auge vom Eingriff erholt und das Aussehen, das es vor der Operation hatte, wiedergewonnen.

Die Patientin verliess das Spital und entzog sich der weiteren Beobachtung.

Am günstigsten lagen die Verhältnisse im ersten Falle. Hier war ein Erfolg von vornherein wahrscheinlich; denn die Sichtbarmachung der Fremdkörper mit Hilfe der Durchleuchtungslampe gelingt, wie ich schon in meiner ersten Mitteilung auf Grund der Versuche an enukleierten Augen hervorheben konnte, am besten, wenn sie frei im Glaskörper liegen. Dies war hier der Fall; dazu kam noch das Fehlen von Blut im Glaskörper und die gute Konsistenz des letzteren.

Der zweite Fall ist deshalb bemerkenswert, weil hier der Fremdkörper wegen der Linsentrübung mit dem Augenspiegel

Digitized by Google

nicht mehr gesehen wurde, wohl aber mit meiner Methode sichtbar gemacht werden konnte, so dass seine Extraktion gelang. Leider liess sich der ungünstige Verlauf nicht aufhalten. Vielleicht wäre das Auge gerettet worden, wenn die Operation vor Eintritt der Entzündung hätte vorgenommen werden können.

Die Ursache des Versagens der Methode im dritten Falle ist eine doppelte. Auf der einen Seite hatte der Glaskörper infolge der Durchblutung seine Transparenz eingebüsst; andererseits war sehr bald so viel Glaskörper abgeflossen, dass der Stab der Durchleuchtungslampe nicht an die Bulbuswand gedrückt werden durfte. Vielleicht war der Fremdkörper in eine der Falten, in die sich die kollabierte Bulbuskapsel legte, geraten und war deshalb nicht zu sehen. Es fragt sich, ob man künftighin in ähnlichen Fällen — im Hinblick auf die sonst unvermeidliche Enukleation — versuchen sollte, die schlaffe Bulbuskapsel durch intraokulare Injektion von physiologischer Kochsalzlösung wieder anzuspannen, um die Suche nach dem Fremdkörper fortsetzen zu können.

Bei diesen und den früheren Versuchen wurde die v. Reuss'sche Lampe und eine Gärtner'sche Lampe angewendet. Die Lampe von Gärtner beruht ebenso wie die später von Birnbacher angegebene auf dem den Physikern schon lange bekannten, für medizinische Zwecke zuerst von Voltolini und Wolz empfohlenen Prinzip der Fortleitung von Licht mittels zylindrischer Glasstäbe. Gegenüber dem v. Reuss'schen Instrument haben diese Lampen infolge des Wegfalls der Wasserspülung den Vorzug der Einfachheit.

Sämtliche Lampen erwiesen sich wegen der grossen Kontaktfläche, durch die das Operationsfeld allzu sehr beschränkt wird, als minder verwendbar. In dem Bestreben, diese Mängel zu beseitigen, gelangte ich, ausgehend von einem von der Firma A. Schwarz gelieferten Modell zu einer Lampe, die nicht bloss für den Zweck, den ich zunächst im Auge hatte, sondern auch in jeder anderen Hinsicht verwendbarer ist, als die bisher benützten Vorrichtungen.

Das Instrument (s. Fig.) besteht im wesentlichen aus einer 25 Kerzen starken, zur Hälfte mit Spiegelfolie überzogenen Glühlampe, die von einem runden, 10 cm im Durchmesser haltenden Blechgehäuse umschlossen ist. In die Mitte der Vorderfläche desselben ist ein 6 cm langer, konisch zulaufender Glasstab, dessen Mantelfläche geschwärzt ist, lichtdicht eingelassen. Die der Lichtquelle zugekehrte Fläche des Stabes hat einen Durchmesser von 15 mm, das spitzere Ende, das ans Auge gebracht wird, ist konkav geschliffen und hat einen Durchmesser von nur 3 mm.

(ca. 1/4 der natürl. Grösse.)

Die Menge des Lichtes, die durch den Stab fortgeleitet wird und an der konkaven Fläche zum Austritt gelangt, ist überraschend gross. Die Pupille leuchtet bereits auf, wenn man das Stabende ans Lid oder an den äusseren Augenwinkel bringt, so dass ein flüchtige Untersuchung sofort ohne vorausgeschickte Kokainisierung der Bindehaut vorgenommen werden kann. In einem Fall von Melanosarkom der Chorioidea, den ich am 30. I. 03 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien demonstriert habe, gelang nicht nur der Nachweis, dass die Bulbuswand in grösserer Ausdehnung, und zwar unten und innen — eben infolge des Tumors — ihre Durchleuchtbarkeit eingebüsst hatte, es war auch Dank der grossen Menge von Licht, die man vom äusseren Augenwinkel her ins Auge werfen konnte, möglich, die Oberfläche des Tumors zu beleuchten und dessen hügelige Beschaffenheit zu erkennen; ja man konnte deutlich die vom Tumor seicht abgehobene Netzhaut unterscheiden. Ein sehr charakteristisches Bild liefern die postoperativen Chorioidealabhebungen, auf deren häufiges Vorkommen Fuchs aufmerksam gemacht hat. Bringt man die Lampe an die der Abhebung gegenüberliegende Wand des Bulbus, dann erscheint die Abhebung als dunkler Buckel, der in das erleuchtete Augeninnere vorspringt. Umgekehrt erscheint die Abhebung als lichtausstrahlende Vorwölbung auf relativ dunklem Grunde, wenn die Lampe mit der Skleralpartie in Berührung gebracht wird, von der die Chorioidea abgehoben ist.

Die Lampe ist aber insbesondere für die Untersuchung des Augenhintergrundes in viel höherem Grade geeignet als die bisher verwendeten Durchleuchtungslampen.

Bringt man das Ende des Stabes, das sich, auch wenn die Lampe länger brennt, nicht heiss anfühlt, aussen an die Sklera, so ist selbst bei nicht erweiterter Pupille die von der Netzhaut reflektierte Lichtmenge genügend gross, um (ohne Zuhilfenahme eines Augenspiegels) ein ziemlich gut wahrnehmbares aufrechtes Bild des Fundus zu liefern. Recht deutlich wird das Bild nach Erweiterung der Pupille. Das umgekehrte Bild des Augenhintergrunds, das man nach Vorsetzen einer Konvexlinse erhält, ist jedoch schon bei mittelweiter Pupille genügend lichtstark. Was bei der Betrachtung der auf diese Weise erzeugten Augenhintergrundsbilder sofort angenehm auffällt, ist das vollständige Fehlen der Reflexe — ein Umstand, der besonders die Besichtigung der Makulagegend begünstigt.

Sehr vorteilhaft scheint mir auch die Methode für die Untersuchung der Netzhautperipherie zu sein, weil man die Lampe beiläufig an die Stelle bringen kann, die man ins Auge fassen will, wodurch das Bild sehr lichtstark wird. Dies und das Fehlen der Reflexe bringen es mit sich, dass die Netzhautperipherie bei dieser Untersuchungsart deutlicher erscheint als bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel. Auch gelingt es, weiter in die Peripherie vorzudringen. Einigemale konnte ich — freilich bei maximal weiter Pupille — die Enden der Ciliarfortsätze deutlich wahrnehmen: vielleicht auch dadurch begünstigt, dass die Bulbuswand durch das zur Beleuchtung verwendete Stabende ein wenig eingedrückt wurde.

Die genannten Vorzüge der Durchleuchtungsmethode sind, wie oben erwähnt, bereits von v. Reuss erkannt worden, dem es auch gelungen ist, mit Hilfe seiner Lampe „die Pupille und ihre Umgebung zu sehen, jedoch nur in unvollkommener Weise". Die von ihm ausgesprochene Vermutung, dass man „durch Verstärkung der Lichtquelle vielleicht bessere Bilder erhalten werde", hat sich, wie die Erfahrungen mit meiner Lampe lehren, vollauf bewahrheitet.

Durch Verwendung von stärkeren Lampen, von Glasstäben, die der Lichtquelle eine grössere Auffangfläche zukehren und, hier folge ich einem Vorschlage des Herrn Doz. Dr. Salzmann, eine mit Spiegelfolie überzogene Mantelfläche besitzen, hoffe ich Lichtintensitäten zu erzielen, die vielleicht ausreichen werden, um ein gut unterscheidbares umgekehrtes Bild auf einer Mattscheibe hervorzurufen — ein zum mindesten für den Unterricht nicht zu unterschätzender Vorteil. Schon jetzt ist die Lampe nach dieser Richtung recht verwendbar, indem man mit ihrer Hilfe leicht das Aufleuchten der Pupille und ganz besonders schön die Purkinje'sche Aderfigur nach Anlegen auf die geschlossenen Lider und leichten vibrierenden Bewegungen der Lampe demonstrieren kann.

Weiters wäre zu untersuchen, ob diese Beleuchtungsmethode nicht auch für die Photographie des Augenhintergrundes geeignet ist; um die Blendung der Netzhaut zu vermeiden, beabsichtige ich das ultraviolette Licht auf seine Verwendbarkeit für die Photographie des Fundus zu prüfen.

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass die Lampe auch ausserhalb der Augenheilkunde in anderen Zweigen der Medizin Verwendung finden könnte.

Ueber ein verbessertes Tropfglas zur Sterilisierung von Augenflüssigkeiten.

Von Augenarzt Dr. Mohr in Düsseldorf.

Die eingehenden Untersuchungen Frankes[1]) über den Keimgehalt der gebräuchlichen Augenwässer und ihre Sterilisierbarkeit veranlassten Strohschein[2]) zur Nachuntersuchung und zur Konstruktion der bekannten Strohschein'schen Tropfgläschen, welche Aufbewahrungs- und Sterilisierungsgefäss, sowie Tropfgläschen in sich vereinigen.

[1]) v. Graefes Arch. XXXVII, 2. S. 92.
[2]) v. Graefes Arch. XXXVIII, 2. S. 155.

Digitized by Google

Diese Gläschen bedeuteten gegenüber den bis damals angewendeten Methoden einen grossen Fortschritt und dementsprechend fanden sie auch schnell Eingang in die Praxis. Ich selbst habe jahrelang ausschliesslich mit ihnen gearbeitet und in Anbetracht der von ihnen nach der Mitteilung Strohscheins gewährleisteten Vorteile gern über einzelne ihnen noch anhaftende Mängel hinweggesehen. Erst ein durch ihre grosse Zerbrechlichkeit wiederholt entstandenes Bedürfnis nach neuen Gläschen führte dazu, dass ich nach meinen Angaben ein Gläschen herstellen liess, das die Vorteile der Strohscheinschen besitzt und ihre Nachteile vermeidet.

Als wichtigster Nachteil erschien mir immer der Umstand, dass die Fläche des geschliffenen Pipettenkonus, solange die Pipette während des Kochens verkehrt aufgesteckt ist, nicht genügend sterilisiert wird, beim Umdrehen später aber mit der geschliffenen und sterilisierten Innenwand des Flaschenhalses in innige Berührung kommt, so dass Keime vom Konus auf den Flaschenhals und von diesem beim Herausnehmen oder Einsetzen der Pipette auf deren Spitze und von da in das Auge übertragen werden können.

Herr Dr. Dietrich in Tübingen, Privatdozent für Pathologie, war so liebenswürdig, auf meine Bitte entsprechende Versuche vorzunehmen, um zu eruieren, ob mein Verdacht berechtigt sei oder nicht.

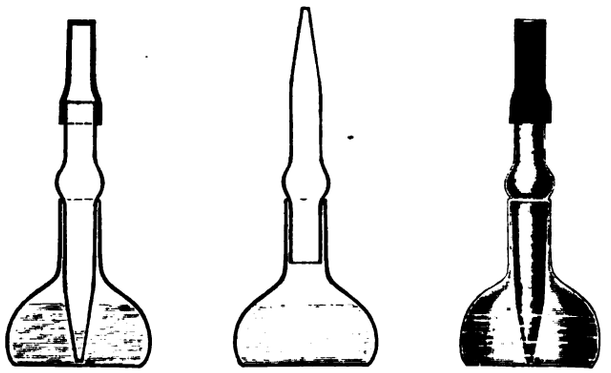
Der geschliffene Pipettenkonus wurde mit virulenten Milzbrandkulturen bestrichen und dann in der von Strohschein angegebenen Weise sterilisiert. Das Kulturverfahren ergab nach 24 Stunden kein Wachstum, nach 48 Stunden jedoch deutliche Auskeimung, wenn auch nicht zahlreicher Milzbrandbazillen. Es ist damit also die Möglichkeit, dass sich Infektionsmaterial auf dem Pipettenkonus halten kann, bewiesen. Dieser Umstand ist Strohschein entgangen, während er sonst äusserst sorgfältig und mannigfaltig die durch Kochen hervorzurufende Sterilität der Flüssigkeit, sowie der mit ihr oder mit Dampf in Berührung kommenden Teile, als namentlich der Pipettenspitze und des Flaschenhalsinnern, nachgewiesen hat.

Will man also sicher jede Infektionsmöglichkeit durch die Strohscheinschen Tropfgläschen ausschliessen, so muss man die Pipetten vorher im Trockenofen sterilisieren, ein umständliches und für viele unausführbares Verfahren. Das nachfolgende Auskochen der Flüssigkeit hat dann nur den Zweck, diese selbst und den Flaschenhals keimfrei zu machen.

Wenn ich auch zugebe, dass in den meisten Fällen eine Benutzung der Strohscheinschen Gläschen ohne vorausgegangene Trockensterilisation genügen mag, so liegt ohne dieselbe doch die bewiesene Möglichkeit einer Infektion vor, besonders wenn man auf Vorrat sterilisiert oder der Gebrauch besteht, für Operationen am nächsten Morgen am Tage vorher Verbandmaterial und Flüssigkeiten zu sterilisieren. Vielleicht ist hierin die Ursache so mancher Infektion zu suchen, die trotz günstiger Bedingungen oft ganz unerwartet eintrat.

Es lag mir deshalb vor allem daran, bei der Neukonstruktion eines Tropfgläschens zu erreichen, dass sämtliche mit der Flüssigkeit und eventuell mit dem Auge direkt oder indirekt in Berührung kommende Teile beim Kochen sicher keimfrei gemacht würden.

Die Gläschen bestehen aus drei Teilen, dem Kochfläschchen, der Pipette und dem Gummihütchen. Die äussere Form ist aus beistehender Abbildung ersichtlich. Sie sind ca. 7½ cm gross und



der Boden hat ca. 3½ cm Durchmesser, das Verhältnis ist also ein weit günstigeres als bei den Strohscheinschen, deren Grösse ca. 9 cm und deren Bodendurchmesser ca. 2,7 cm beträgt. Bei beiden Messungen ist die Gummikappe weggelassen worden. Die Pipette zeigt in der Mitte eine kugelförmige Ausbuchtung. Dadurch wird erstens ein gewisser Abschluss erreicht, zweitens ein Durchstossen des Bodens verhindert und drittens ist die Ausbuchtung nötig, um die nach dem Kochen in der Pipette aufsteigende Flüssigkeit aufzunehmen, damit sie nicht mit dem Gummi in Berührung kommt.

Der Verlauf der Sterilisation ist folgender: Nach Füllung der Fläschchen zu ca. ½ wird die Pipette ohne Gummihütchen verkehrt auf den Flaschenhals gesetzt, dann wird auf offener Spiritusflamme oder nicht zu hoher Bunsenflamme 4 Minuten gekocht. Die Flüssigkeit wird steril und die teils durch den Flaschenhals, teils durch die Pipette entweichenden Dämpfe sterilisieren das Innere des Flaschenhalses bis zum Rande und die Innenseite der Pipette. Jetzt wird die Pipette umgedreht (was nicht mit einer sterilen Pinzette zu geschehen braucht), das Gummihütchen aus der event. antiseptischen Flüssigkeit herausgenommen und darübergeschoben. Dann wird 4 Minuten weiter gekocht[2*]). Die Pipette wirkt jetzt als Ventil, der Dampf entweicht nur zwischen ihr und Flaschenhals und sterilisiert neuerdings die Innenseite des Flaschenhalses und die vorher noch nicht keimfrei gemachte untere Aussenseite der Pipette bis zum Wulst. Ausserdem wird die Pipettenspitze im kochenden Wasser unter allen Umständen, auch wenn man vorher Kulturen antrocknen liess, keimfrei. Ich erinnere hier an den Versuch Strohscheins mit seinen Pipetten[3]). Liess er eine Kultur an der Pipettenspitze antrocknen und sterilisierte in seiner Weise, so wurde in einigen Fällen Entwicklung von Kolonien der verwendeten Bakteriensorten beobachtet.

Nach 8 Minuten Kochens sind also in meinen Gläschen zuverlässig steril die Flüssigkeit, die Innenseite der Pipette, die Pipettenspitze, die Aussenseite der Pipette bis zum Wulst, dessen auf dem Flaschenhals aufliegender Teil und die Innenfläche des Flaschenhalses bis zum Rande, d. h. die sterile Pipettenspitze mit steriler Flüssigkeit kann beim Ein- und Ausführen nur sicher steriles Gebiet berühren.

Um nun den Beweis zu erbringen, dass meine Gläschen die geforderten Eigenschaften haben, waren Kulturverfahren unerlässlich. Herr Privatdozent Dr. Dietrich war so liebenswürdig, auch diese Versuche in ausgedehnter Weise für mich zu machen, wofür ich ihm an dieser Stelle nochmals meinen besten Dank ausspreche. Flüssigkeit, Flaschenhals, Pipette und Pipettenspitze wurden wiederholt mit 24 Stunden alten hochvirulenten Kulturen von Milzbrand und Staphylococcus aureus infiziert und nach 4 + 4 Minuten Kochens abgeimpft. Alle Versuche ergaben die Keimfreiheit der Flüssigkeit und sämtlicher durch Dampf bestrichener Teile, so dass die Gläschen bei einfacher Handhabung die sicherste Garantie dafür bieten, dass mit der Flüssigkeit keine schädlichen Keime in das Auge gelangen können.

Die Verdunstung der Flüssigkeit bei längerem Stehen ist eine minimale[4]), d. h. es genügt der durch den Wulst gebildete Abschluss vollständig, um die Flüssigkeit bis zum nächsten Auskochen, event. lange Zeit in dem Fläschchen selbst aufzuheben, ohne dass durch aufeinander passende geschliffene Flächen ein dichterer Abschluss geschaffen werden müsste. Der Abschluss zeigt also einerseits genügende Dichtigkeit, ist dafür aber andererseits so lose, dass die Pipette jederzeit ohne Mühe herausgenommen werden kann, was bei den Strohscheinschen Gläschen nicht immer möglich ist, da bei ihnen infolge der Luftverdünnung durch Kochen die geschliffenen Flächen beim Abkühlen sich oft fest aufeinander pressen oder durch herabgelaufene Flüssigkeit fest aneinander kleben.

Allerdings kann man mit meinen Gläschen nicht auf Vorrat sterilisieren, sondern es muss, da der Abschluss kein absolut staubdichter ist, vor jedem Gebrauch die Sterilisation von neuem vorgenommen werden. Doch erblicke ich darin keinen Nachteil, zumal dadurch ein event. Irrtum in gebrauchten nicht sterilen oder nichtgebrauchten steril vorrätig gehaltenen Lösungen sicher ausgeschlossen ist.

Einen weiteren Vorteil bietet bei meinen Fläschchen die zylindrische Form des oberen Pipettenendes, über das zylindrische Hütchen aus bestem Patentgummi gezogen werden. Dieselben schliessen gleichmässig fest an und es kann nicht wie bei den Strohscheinschen so oft passieren, dass man im Beginn oder während der Operation vergeblich versucht, Tropfflüssigkeit zu entnehmen, weil der Gummi nicht mehr fest an dem Glase anliegt und ein Ansaugen also nicht mehr stattfindet, was unter den eben erwähnten Umständen höchst ärgerlich ist.

Ferner muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass die oben erwähnten Grössenverhältnisse von 3,5 : 7,5 im Gegensatz zu den Strohscheinschen Gläschen von 2,7 : 9,0 einen wesentlich sicheren Stand bedingen, der noch dadurch erhöht wird, dass mein Gläschen nicht wie jene eine Pipette haben, die mit ihren beiden relativ schweren Koni dem ganzen das Uebergewicht gibt, so dass ein häufiges Umschlagen die notwendige Folge ist, ein Umstand, der bei dem papierdünnen Glase der Strohscheinschen Fläschchen häufig zum Bruch führt. Meine Fläschchen werden vielmehr aus bestem starken Glase geblasen und nur der Boden ist genügend dünn, so dass die Flüssigkeiten sehr schnell auf Siedehitze zu bringen sind. Bei einigermassen vorsichtigem Gebrauche wird deshalb weder ein Springen über der Flamme, noch bei Umfallen oder leichtem Anstossen ein Zerbrechen eintreten.

[2*]) Zur Vermeidung unnötiger Verdunstung soll nach dem ersten Aufkochen die Flüssigkeit nicht andauernd heftig wallen, sondern nur eben am Sieden erhalten werden.

[3]) loco citato.

[4]) Ein zur Hälfte mit Wasser gefülltes Gläschen zeigte nach 4 Monaten Stehens bei Zimmertemperatur eine Abnahme des Niveaus von noch nicht ganz 1 mm.

Digitized by Google

Aus diesen Gründen leiden sie nicht an der eminenten Zerbrechlichkeit der Strohscheinschen Gläschen und ihr Gebrauch stellt sich deshalb, da sie ausserdem im Preise etwas hinter jenen zurückbleiben, wesentlich billiger [5]).

Die Form der Gläschen ist gefällig und handlich. Sie werden aus farblosem und verschiedenfarbigem Glas je nach Wunsch geliefert [6]).

Zu Wallichs' 50jährigem Doktorjubiläum.

2. Mai 1903.

Julius Peter Wilhelm Wallichs ist geboren am 18. März 1829 in Garding, einer schleswigschen Landstadt in der Einderstedter Marsch, wo sein Vater eine weitausgedehnte Landpraxis unter den schwierigsten Verkehrsverhältnissen bis in sein hohes Alter ausübte. Nach dem Besuch des Gymnasiums — zuerst in Husum von 1843—46, dann in Altona bis Michaelis 1847 — bezog W. die Kieler Landesuniversität und ward Mitglied der deutschen Burschenschaft. Durch die Pariser Februarrevolution wurde die schon im Stillen glimmende Erregung gegen die dänische Herrschaft neu angefacht; es kam zu Waffenübungen und am 24. März 48 zur Erhebung Schleswig-Holsteins. Unser Wallichs rückte mit dem Studentenkorps nach Rendsburg, dann ins Feld bis Apenrade, zurück bis zu den nördlich von Flensburg gelegenen Orten Bau-Crusau, wo im Gefecht am 9. April von reichlich 100 Studenten 12 den Tod fanden, 13 verwundet wurden, die meisten übrigen, darunter Wallichs, in dänische Gefangenschaft gerieten. Als Kriegsgefangener verbrachte er die Zeit bis zum 15. September in Kopenhagen auf der alten Fregatte Dronning Maria. Nach dem Malmöer Waffenstillstand freigelassen, trat Wallichs ins reguläre Militär wieder ein, aber eine schwere Erkrankung an Typhus mit langwieriger Rekonvaleszenz beendete seinen Kriegsdienst. Im Herbst 1850 zog er nach Göttingen, hörte dort Rud. Wagner, Baum, Fuchs und v. Siebold; im Herbst 1851 ging er zurück nach Kiel, wo Frerichs und Stromeyer wirkten. Dort war er im Herbst 1852 neben Bartels Assistent bei Prof. Weber, dann bei Götz, und bestand im März 1853 sein Staatsexamen summa cum laude. Mit der Doktordissertation de typho promovierte er am 2. Mai und liess sich im Herbst in Horst in Holstein nieder, wo er 8 Jahre lang die Landpraxis betrieb. Hier fand er auch die treue Lebensgefährtin, die er 1855 als Gattin heimführte, mit der er in glücklicher Ehe lebte, bis der Tod sie schied im Jahre 1900. Neben der ärztlichen Tätigkeit beschäftigte in den 50er Jahren der stille Kampf gegen die Dänen den rastlosen Mann; mehr noch schien (nach der im Jahre 1861 erfolgten Uebersiedlung nach Neumünster) eine Befreiung vom Dänentum möglich, als in Erwartung des Aussterbens des Königshauses die Blicke auf den Augustenburger Herzog sich richteten. Im Dezember 1863 musste Wallichs aus Neumünster flüchten, wandte sich nach Hamburg und reiste im Auftrage des Herzogs Friedrich nach Frankfurt. Als aber durch das tatkräftige Eingreifen Preussens aus der schleswigholsteinischen Frage die deutsche Frage wurde, da gewann auch Wallichs bald das volle Verständnis der Bismarckschen Politik und er zählte seither zu den treuesten Anhängern des grossen Staatsmannes. Im Kriege 1870/71 fungierte Wallichs als dirigierender Arzt des Reservelazaretts in Neumünster. Im Jahre 1871 übernahm er das Physikat in Pinneberg, aber schon zu Neujahr 1872 siedelte er, infolge von Kraus' Berufung nach Hamburg, als Physikus nach Altona über, wo grosse hygienische Aufgaben seiner harrten. Die Pocken hatte er gleich zu Anfang seiner neuen Amtstätigkeit in Altona zu bekämpfen; dem Typhus wurde in beiden folgenden Dezennien entgegengewirkt; die furchtbare Hamburger Choleraepidemie von 1892 wurde, trotz der engen Verbindung beider Städte, in Altona, Dank der geregelten Wasserfiltration, auf eine verhältnismässig kleine Zahl von Fällen beschränkt. Seine erfolgreiche sanitätspolizeiliche und gerichtsärztliche Tätigkeit beschloss Wallichs auf eigenen Wunsch, wesentlich bestimmt durch die Abnahme seines Gehörs, im Jahre 1901, nachdem er schon 8 Jahre früher auf privatärztliche Praxis Verzicht geleistet. Als Auszeichnungen für die dem Staat geleisteten Dienste erhielt Wallichs den Titel als Sanitätsrat 1877, als Geheimer Sanitätsrat 1889, den Roten Adlerorden IV. Klasse 1893 und III. Klasse 1901; ausserdem besitzt er die Kriegsdenkmünzen von 1848/49 und 1870/71.

Auf literarischem Gebiete, soweit es sich um rein wissenschaftliche Arbeiten handelt, ist Wallichs durch zahlreiche Journalartikel tätig gewesen; er schrieb über Typhus während der Schwangerschaft, über Tod durch Leuchtgas, über eine Typhusepidemie in Altona 1891 (Deutsche med. Wochenschr. No. 25), über die Cholera in Altona 1892 (ebenda No. 37, 46 und 1893, No. 10), zur Statistik der Todesfälle im Wochenbett (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1894), über Vereine zum Schutz der Haltekinder (Deutsche Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspflege XV, Heft 3) u. a.

Die weiteste Verbreitung aber in allen deutschen Gauen und darüber hinaus hat Wallichs' Name gefunden durch seine rastlose und durch Vielseitigkeit wohl einzig dastehende Tätigkeit in Sachen der ärztlichen Standesfragen und Vereine. Auch hier im Boden seiner Heimat wurzelnd, gründete Wallichs zunächst im Jahre 1865 gemeinsam mit Bartels, Bockendahl und Steindorff den Verein Schleswig-holsteinischer Aerzte, dessen Vorstand er seitdem bis heute angehört und als dessen Kassenführer er seit 1866 das ärztliche Unterstützungswesen in der Provinz geleitet hat. In den „Mitteilungen des Vereins Schleswigholsteinischer Aerzte" hat er durch zahlreiche Artikel die ärztlichen Standesfragen gefördert. Den Vorsitz im Aerztlichen Verein zu Altona führte er von seiner Niederlassung in Altona 30 Jahre lang; desgleichen im Verein für das südwestliche Holstein (Pinneberg). Jetzt ist er Ehrenmitglied und Ehrenvorsitzender des Altonaer Vereins, Ehrenmitglied des Pinneberger Vereins, des Hamburger ärztlichen Vereins, des Düsseldorfer Bezirksvereins und korrespondierendes Mitglied des Münchener ärztlichen Vereins. Im Jahre 1873 beteiligte er sich an der Stiftung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Frankfurt a. M.; gleich darauf aber an der Begründung des Deutschen Aerztevereinsbundes in Wiesbaden, von dessen Geschäftsausschuss er Mitglied ist (seit 1878); noch enger gestaltete sich sein Verhältnis zum Aerztevereinsbund, als er 1887 die Redaktion des Vereinsblattes übernahm, für die er in Wort und Schrift die Hauptarbeit seiner ausseramtlichen Tätigkeit bis Ende 1901 geleistet hat.

Im August und September 1878 beteiligte sich Wallichs als Mitglied der Sachverständigenkommission an den Arbeiten zur Revision des ärztlichen Prüfungswesens, aus deren Beratungen die bis vor kurzem geltende Prüfungsordnung hervorging. Der Kommission, die in Berlin unter dem Vorsitz von Finkelnburg tagte, gehörten neben den Ministerialbeamten und Generalärzten u. a. noch an: Binz, Bockendahl, Hirsch, Koelliker, v. Ziemssen, Hofmann-Leipzig, Pfeiffer-Weimar, Pfeiffer-Darmstadt, Fürbringer und Jürgensen. Gleichfalls gehörte Wallichs zu den Mitgliedern der im Mai 1897 tagenden Kommission zur Beratung der Umgestaltung des preussischen Medizinalwesens, an deren Verhandlungen ausser den technischen Ministerialräten noch ausserdem die Aerzte v. Bergmann, Becker und Lent, sowie eine grössere Anzahl von Parlamentariern, unter ihnen die Aerzte Kruse, Langerhans, Martens und Virchow sich beteiligten.

Nach der Begründung der Aerztekammer für Preussen übertrug ihm das Vertrauen seiner Kollegen auch den Vorsitz in der Kammer für Schleswig-Holstein von 1887 bis zu seinem Ausscheiden aus der Kammer Ende 1902. Im Ausschuss der preussischen Aerztekammer war er Mitglied. Im Vorstande des Vereins der preussischen Medizinalbeamten sass er von 1886 bis 1900. Eine schier unerschöpfliche Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit

[5]) Dass diese Nachteile den Strohscheinschen Gläschen anhaften, gibt abgesehen von dem wichtigen Umstand, dass sie Keime nicht völlig abtöten, auch ein erst kürzlich in meinen Besitz gekommener Prospekt einer Stützerbacher Firma zu, der die Alleinfabrikation der Strohscheinschen Gläser übertragen ist. Daselbst heisst es: „Da in letzter Zeit Herrn Strohschein von seiten der Herren Augenärzte Klagen zugegangen sind über die schlechte Beschaffenheit der von ihm angegebenen Augentropfgläser, so hat er sich entschlossen, auf unseren Vorschlag die Kontrolle über unser Fabrikat zu übernehmen."

Es liegen mir nun eine Anzahl Gläschen des neuen Fabrikates vor, die durch Ungleichheit in Form und Grösse auffallen. Eines misst 3,0:8,5, ein anderes 3,1:8,8, ein weiteres 3,2:9,3 und eines sogar 3,0:9,8. Der von mir gerügte Uebelstand leichten Umschlagens ist derselbe geblieben, dagegen ist die Zerbrechlichkeit nicht mehr ganz so gross, wie früher.

[6]) Ströhlein & Co., Glasbläserei, Düsseldorf.

Digitized by Google

hat Wallichs auf jedem Gebiet seiner Tätigkeit bewiesen und durch seine selbstlose Hingabe den Dank und die Liebe der deutschen Aerzte gewonnen. Henop-Altona.

Referate und Bücheranzeigen.

v. Lenhossék: Die Entwicklung des Glaskörpers. Mit 2 Tafeln und 19 Abbildungen im Text. Leipzig 1903. F. C. W. Vogel. Preis 12 M.

Verfasser geht von der Ansicht aus, dass nicht nur nicht eine Analyse des völlig oder halbwegs entwickelten Glaskörpers, sondern auch der embryologische Weg nur dann zur Lösung der Frage über den histogenetischen Charakter des Glaskörpers führen könne, wenn man der Bildungsweise seines Gewebes schon vom ersten Moment seiner Entstehung an nachspüre. Die Untersuchungen hätten schon mit dem ersten Stadium der Linsenbildung einzusetzen. Als solches gilt beim Kaninchen der 10. Tag nach der Befruchtung. Ferner bedürfe es eines intensiveren Färbungsmittels als bisher, um die Fibrillenbildung, aus welcher der Glaskörper hervorgehe, nachzuweisen. Als solches Mittel erwies sich Ueberfärbung mit Hämatoxylin. Die Fibrillenbildung entstehe nun durch kegelförmige Verlängerung und kandelaberförmige Aufsplitterung einzelner basaler Zellen der Linse. Indem sich diese Basalfasern rechtwinkelig umbiegen, entstehen Meridionalfasern, aus diesen spriessen Radialfasern nach der Netzhaut hin hervor und so entstehe durch späteres Hinzutreten der mit dem Linsenäquator parallel verlaufenden Latitudinalfasern ein dreidimensionales Faserngerüst. Der Glaskörper erweise sich demnach in seiner Gesamtheit als eine Bildung der Linse und zwar beschränke sich die Bildung des Glaskörpers in den frühesten Stadien nicht auf die hintere Fläche der Linse, sondern erstrecke sich auf den gesamten Umfang der Linsenanlage. Die geringe vordere Glaskörperschicht verschwinde aber bald durch Einwucherung des Mesenchyms zwischen Linse und Ektoderm (16. Tag beim Kaninchen). Durch das frühzeitige Verschwinden der Linsenkegel, die Ausläufer der Linsenzellen, und dadurch, dass sich der Glaskörper so bald schon — am 13. Tage beim Kaninchen — von seiner Bildungsstätte ablöst, blieb der Entstehungboden des Glaskörpers so lange verhüllt. Ferner weist Verfasser die Begrenzung des perilentikulären Raumes durch die primäre Meridionalfaser, in welchem Raume sich die Tunica vasculosa lentis entwickelt, nach und kommt zu dem weiteren folgerichtigen Schluss, dass die Linsenkapsel einer kutikulären Ausscheidung der Zellen des Linsenbläschens ihren Ursprung verdanke und dass die Cuticula retinae, an welche die Radiärfasern des Glaskörpers herantreten, nicht zur Membrana limitans interna retinae, sondern zur Membrana hyaloidea werde. Ferner werden die Modalitäten beim Katzen-, Rinds- und menschlichen Embryo besprochen und in einem kritischen Teil die Bindegewebslehre (Einwanderung des Mesenchyms), die Transsudationstheorie und die Entstehung des Glaskörpers aus der Netzhaut im ganzen oder aus dem Uebergangsteil der Pars optica in die Pars caeca, endlich noch die Anschauung Addarias, dass das Ciliarepithel, die Matrix des Glaskörpers, auch dessen Bildungsstätte sei, mit Scharfsinn widerlegt.

Bei der schliesslichen Zusammenfassung seiner Untersuchungsresultate werden noch die Entstehung des Glaskörpertrichters, der dichter gebauten Rindenschicht — in verhältnismässig frühen Stadien kommt eine solche Verdichtung in dem Gebiete des Isthmus, d. h. in dem schmalen, ringförmigen Spaltraum zwischen dem Linsenäquator und dem Randteil des Augenbechers zu stande —, sowie die Entstehung der Zonulafasern kurz besprochen, welch letztere nicht stärker ausgeprägte Glaskörperfibrillen seien, sondern aus den Epithelzellen der Pars ciliaris retinae hervorwachsen.

Referent muss sich auf das kurze Referat der ausserordentlich interessanten Arbeit Lenhosséks beschränken und kann nur noch die schöne Sprache und klare Schlussfolgerung des Autors und die vorzügliche Ausstattung des Werkes rühmend hervorheben. Seggel.

Dr. **Robert Dölger,** Oberarzt im k. b. Inf.-Leib-Regt., zurzeit kommandiert an die Universitäts-Ohrenklinik (Vorstand Hofrat Prof. Dr. Bezold): **Die Mittelohreiterungen.** Verlag von J. F. Lehmann, München 1903. Preis 3 M.

Unter Zugrundelegung der bis zum Jahre 1896 reichenden statistischen Berichte Bezolds und einer eigenen Fortsetzung derselben bis zum Jahre 1901 inkl. gibt Verf. in der 140 Seiten umfassenden Arbeit eine klare Uebersicht über die Bedeutung der eitrigen perforativen Mittelohrprozesse für die Funktion des Ohres und die Gesundheit des ganzen Körpers, über die Häufigkeit ihres Vorkommens, ferner über die pathologische Anatomie derselben und endlich über ihre Behandlung. — Nach Hinweis auf den an der Münchener Ohrenklinik üblichen Untersuchungsgang werden nacheinander die akute und die chronische Mittelohreiterung, dann das Cholesteatom und schliesslich die phthisische Mittelohreiterung abgehandelt.

An der Hand der zuverlässigen Aufzeichnungen Bezolds werden sodann die Begleiterscheinungen (Veränderungen im Gehörgang, Polypenbildung) der Mittelohreiterungen und ihre Komplikationen (Knochenerkrankungen, intrakranielle Affektionen, Fazialisparese) besprochen.

Für die Behandlung der Mittelohreiterung empfiehlt Verf. aufs wärmste die Borsäurebehandlung, welche von Bezold vor 25 Jahren eingeführt und seitdem von ihm und seinen Schülern mit bestem Erfolge angewendet wird; er weist hin auf die Beobachtungen, welche in der Münchener Ohrenklinik an Fällen von Mittelohreiterungen gemacht worden sind, die vorher anderweitig durch die jetzt vielfach ausgeführte Gazetamponade des Gehörganges, d. i. die sog. Trockenbehandlung, behandelt worden waren. Unter 22 auf diese Weise von anderer Seite behandelten Fällen von akuter Mittelohreiterung war der Tampon, der bei einem grossen Teil derselben nur 1 Tag gelegen hatte, 11 mal übelriechend, während bei der Borsäurebehandlung Fötor bei akuter Mittelohreiterung überhaupt niemals vorkommt; wenn man hinzufügt, dass unter diesen 22 Fällen 9 mal Komplikationen auftraten, welche in 8 Fällen die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes notwendig machten, so ist es zu verstehen, dass Bezold und seine Schüler an der an vielen Zehntausenden von Patienten erprobten und bewährten Borsäurebehandlung festhalten.

Der Arbeit ist ein Gesamtverzeichnis der otologischen Arbeiten Bezolds beigefügt.

Am Schluss befindet sich in 5 Tabellen eine Uebersicht über die verschiedenen statistischen Ergebnisse.

Die Lektüre des Buches kann Aerzten und Studierenden, welche sich über die in Frage kommenden Erkrankungen orientieren wollen, aufs beste empfohlen werden.

Denker-Erlangen.

Dr. **Th. Dunin,** Primararzt am Hospital zum Kindlein Jesu in Warschau: **Grundzüge der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie.** Berlin 1902, Verlag von A. Hirschwald.

Wenn im Bilde der Neurasthenie, für deren so häufige Kombination mit Hysterie D. den neuen Terminus Hystero-Neurasthenie als notwendig bezeichnet, viele Züge vorkommen, die auch der Gesunde in schwächerem Grade darbietet, so ist für dieselbe pathognomonisch der Faktor wechselnder Phobien, Angstvorstellungen, denen meist bestimmte, oft nicht mehr eruierbare unangenehme Erlebnisse und Gefühle zugrunde liegen. Aus dieser Auffassung des Autors ergibt sich als Konsequenz die Forderung, dass die Therapie der überdies mit Mangel stärkerer Affekte und übermässiger Betonung der eigenen Persönlichkeit einhergehenden Neurasthenie prinzipiell eine psychische sein muss. Mit grösster Entschiedenheit verwirft D. alle medikamentöse Therapie, ja er geht noch viel weiter, indem er die gesamten „physikalischen" Heilfaktoren als nur auf psychischem Wege wirksam erklärt. Auch die Anstaltsbehandlung Neurasthenischer betrachtet D. unter diesem Gesichtswinkel höchst skeptisch und formuliert ihre Indikationen innerhalb eines viel engeren Rahmens, als dies sonst allgemeinere Anschauung ist. Die Hauptwaffe gegen die Entwicklung der Neurasthenie, die unendlich oft schon in früher Jugend erkennbar wird, liegt nach D. in einer Reformation unserer moralischen Erziehung. Hypnotische Behandlung erscheint wie bei manchen Formen der Phobien, so besonders bei der Hysterie, bei der weder der Arzt, noch der Kranke die beeinflussende Vorstellung kennt, als eine rationelle Methode. Niemand wird in Abrede stellen, dass ein erfahrener Praktiker hier in geistvoller Weise seine Behandlungsdirektiven begründet, wenn man auch nicht in allem völlig bei-

Digitized by Google

stimmen kann. In jedem Falle muss die Schrift nicht nur als sehr anregend, sondern auch als praktisch bedeutsam bezeichnet werden. Dr. Grassmann-München.

33. Jahresbericht des k. Landes-Medizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1901. Leipzig, W. Vogel, 1902.

Die sächsischen Jahresberichte enthalten bekanntlich ausführliche Berichte über die öffentliche Gesundheitspflege, während die gesundheitlichen Zustände des Landes etwas spärlich behandelt werden. Betreffs der letzteren sei folgendes angeführt: Die Gesamtsterblichkeit betrug im Berichtsjahre nur 21,2 Prom., der Geburtenüberschuss erreichte die Zahl von 66 783 Menschen. Erfreulich ist die Abnahme der Säuglingssterblichkeit, in den letzten 20 Jahren von 28,3 auf 25,7 von 100 Lebendgeborenen. Bei 57 Proz. aller Gestorbenen hat eine „ärztliche Beglaubigung" stattgefunden; es ist aber nicht beigefügt, was darunter zu verstehen ist: Leichenschau durch einen Arzt oder Angabe der Todesursache durch den behandelnden Arzt. Letztere ist jedenfalls für medizinisch-statistische Zwecke viel wertvoller als erstere, auf die immer noch das Hauptgewicht gelegt wird; freilich sollten beide gegeben sein. Im ganzen scheint die Leichenschau sich etwas zu bessern, in einzelnen Bezirken war aber noch nicht einmal ein Drittel der Fälle ärztlich beglaubigt.

Die Sterblichkeit an Lungentuberkulose, welche vom Jahre 1891—1898 stetig zurückgegangen war, 1899 aufs neue eine erhebliche Zunahme gezeigt und 1900 eine geringe Besserung erfahren hatte, zeigt im Berichtsjahre eine ganz erhebliche Verminderung. Seit der Mitte der 70er Jahre ist sie von 231 auf 100 000 Lebende auf 168 gefallen, hat also über ¼ abgenommen. Die Tuberkulose anderer Organe mitgerechnet, kamen 196 Tuberkulosetodesfälle auf jene Einwohnerzahl. Von Typhus ist anzuführen, dass er in der Stadt Dresden bei 81 Erkrankten die hohe Sterblichkeit von 37 Proz. hatte, ferner dass bei einer Epidemie in Schmölln als Quelle der Ansteckung mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht Wasser, wohl aber Nahrungsmittel und besonders Fleisch in Frage kamen. Eine Verbreitung durch Fleischwaren, rohes Fleisch und Wurst ist auch für die Entstehung der Epidemie in Lichtentanne (21 Personen) sehr wahrscheinlich. Sehr interessant ist die Geschichte eines Hauses der Stadt Leipzig, in dem seit 10—20 Jahren Typhusfälle vorkamen, und zwar nur auf der einen Hälfte des Hauses, in welcher die Aborte von den Wohnungen selbst aus zugänglich waren. Der Verdacht lenkte sich auf die mit dem intensiven Luftstrom aus den Abtritten beförderten Fliegen und wirklich wurden bei 2 derselben im hygienischen Institut zahlreiche Typhusbazillen durch die Kultur festgestellt. Es wurde Einführung von Wasserleitung beantragt „und man darf gespannt sein, ob sich wieder Typhus zeigen wird". An follikulärer Bindehautentzündung erkrankten in einigen Schulen Dresdens 500 Kinder. Sie wurden in der Schule selbst von den Schulärzten mit baldigem Erfolg ohne Unterbrechung des Unterrichts behandelt — ein Beispiel des Nutzens von Schulärzten. Das Kindbettfieber war um die Hälfte häufiger als im Vorjahre; es war nur in wenigen Fällen eine Infektion durch Hebammen als möglich oder wahrscheinlich anzunehmen. Von Milzbrand sind 26 Uebertragungen auf Menschen bekannt geworden mit 8 Todesfällen.

Von den Gutachten des Kollegiums betrifft das wichtigste die Einleitung der Fäkalien und sämtlicher Abwässer Dresdens in die Elbe. Das Kollegium kommt namentlich auf Grund der Beobachtungen Dunbars in Hamburg und der Besichtigung englischer Städte, welche das biologische Verfahren eingeführt haben, zu dem Schlusse, dass alle städtischen Abwässer sich durch das biologische Klärverfahren in irgend einer Form soweit klären lassen, dass sie ohne Bedenken Flussläufen zugeführt werden können. Im Gegensatz zu englischen Städten, wo nur kleine Bäche zur Aufnahme zur Verfügung stehen oder mehr oder weniger stagnierende Gewässer, wie der mit Schleusen versehene Schiffahrtskanal bei Manchester, hält das Kollegium für Dresden sogar eine einmalige Filtration als voraussichtlich genügend. Recht beachtenswert sind die späteren Angaben über die Verunreinigung und Selbstreinigung der Elbe von der böhmischen Grenze bis unterhalb Dresdens, wenn auch die Schlüsse des Stadtbezirksarztes vielleicht zu optimistisch sind.

Für solche, die noch nicht von der Notwendigkeit durchgreifender Wohnungsreformen in Deutschland überzeugt sind, sei angeführt, dass in Chemnitz über ⅛ der Wohnungen kein oder nur ein heizbares Zimmer, ebensoviele keinen eigenen Abort besitzen.

Eine besondere Beachtung verdient fortgesetzt die musterhafte Leipziger städtische Kinderpflege. Jedes uneheliche Kind steht von seiner Geburt an bis zum 14. Jahre unter gesetzlicher Vormundschaft und wird durch besoldete Aerzte und Aufsichtsdamen beaufsichtigt. Die Kosten betragen nur 4 M. für das Jahr und jedes der über 5000 Kinder. Auch die Waisenkinder und des Schutzes bedürftige eheliche Kinder stehen unter dieser Beaufsichtigung. Wieviel körperliches und sittliches Elend wird dadurch verhütet, wieviel an späteren Ausgaben für Kranke oder Verbrecher erspart! „Leipzig", sagt der verdienstvolle Sanitätsrat Taube, „hat durch seine Kinderfürsorge nicht nur, wie andere Städte, das Hauptgewicht auf Siechen-, Kranken- und Rekonvaleszentenheime gelegt, sondern sucht das Uebel an der Wurzel zu fassen und vor allem eine gesunde Generation dort zu erzielen, wo die ungünstigsten Verhältnisse vorliegen."

Karl Kolb-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 1903. 48. Bd. Heft 5 und 6.

21) L. Brieger und A. Laqueur: **Ueber die Behandlung von chronischen Gelenkaffektionen mittels physikalischer Heilmethoden.** (Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin. Leiter: Brieger.)

Bei den therapeutischen Wärmeanwendungen sind wärmezuführende und wärmestauende zu unterscheiden. Bei den ersteren ist die Regulierung der Eigenwärme durch Schwitzen und Schweissverdunstung und durch erhöhte Wärmeabgabe infolge von Erweiterung der Hautgefässe möglich. Bei den wärmestauenden Prozeduren ist die Regulierung der Eigenwärme durch die genannten Vorgänge infolge der Feuchtigkeit des umgebenden Mediums oder aus mechanischen Gründen nicht möglich; die Folge ist eine Steigerung der Körpertemperatur und eine Erhöhung des Zerfalls der N-haltigen und N-freien Substanzen. Als wärmezuführende allgemeine Prozedur wendeten die Verf. ein Glühlicht- oder Heissluftbad von 15—20 Minuten Dauer an, mit nachfolgender Abkühlung durch eine kurze kalte Regen- oder Fächerdusche, oder kalte Waschungen bezw. Uebergiessungen. Als allgemein wärmestauendes Verfahren wählten sie das heisse Vollbad von 38 bis 40° C. und 15 bis 20 Minuten Dauer mit nachfolgendem Schwitzen in der Trockenpackung. Als lokale wärmezuführende Prozedur dienten lokale Heissluftbäder in den Bierschen und Krauseschen Apparaten, ½—¾ Stunden mit nachfolgender Abkühlung, als lokale wärmestauende Prozedur die heisse Dampfstrahldusche, bei welcher heisser Wasserdampf unter 1½ Atmosphären Druck gegen den zu behandelnden Körperteil ausströmt, so dass es der Patient eben noch ohne Schmerzen aushält; die Temperatur über der Hautoberfläche beträgt dabei 45—48° C., die Anwendung dauert 10 Minuten und kann auch bei schwächlichen und herzkranken Individuen geschehen, da das Allgemeinbefinden dadurch in keiner Weise alteriert wird. Gleichzeitig kann massiert werden. Ausserhalb der Behandlungszeit wurden „erregende" Umschläge, feuchte Leinwand, die mit Flanell dicht umhüllt ist, so dass nur langsame Wärmeabgabe und Wasserverdunstung eintreten kann, um die Gelenke gemacht. Bei chronischen und subchronischen Gelenkrheumatismen hatten die wärmestauenden Prozeduren günstigen Erfolg. Häufig hatte auch der heisse Dampfstrahl Erfolg; Besserung wurde auch bei Arthritis villosa und Polyarthritis deformans, sowie bei Malum senile durch lokale thermische Einwirkungen erzielt; bei hartnäckiger Omarthritis durch heisse Vollbäder. Bei gonorrhoischer Arthritis waren auch heisse Vollbäder und der Dampfstrahl mit vorsichtiger Massage von Erfolg. Die Biersche Stauungshyperämie dagegen war bei den verschiedenen chronischen rheumatischen Affektionen ohne Erfolg.

22) F. Umber: **Zum Studium der Eiweisskörper.** (Aus der II. med. Klinik in Berlin.)

Der Verfasser fand in seinen ausgedehnten Untersuchungen von 2 Punktionsflüssigkeiten einen Eiweisskörper, welcher den Exsudaten fadenziehende Beschaffenheit verlieh, durch verdünnte Essigsäure fällbar war; diese Fällung war im Ueberschuss von Essigsäure unlöslich, der Eiweisskörper konnte aber bei neutraler oder ganz schwach saurer Reaktion durch Kochen nicht koaguliert werden; da er keinen Phosphor und keine Purinbasen enthält, gehört er nicht zu den Nukleoalbuminen und Nukleoproteiden, sondern zur Gruppe der Mucine, unterscheidet sich aber von den bisher bekannten Mucinen durch seinen auffallend geringen Gehalt an reduzierender Substanz und durch seinen abnorm hohen Stickstoffgehalt. Verfasser bezeichnet den Körper, mit welchem nur das von Salkowski bei einer alten Synovitis genu gefundene

Digitized by Google

Synovin übereinzustimmen scheint, als Serosamucin. Auf Grund zahlreicher Beobachtungen kommt der Verfasser zu dem Schluss, dass jedesmal da, wo in der Punktionsflüssigkeit dieser Eiweisskörper als exquisite Fällung durch Essigsäure (blosse Trübung genügt nicht) nachweisbar ist, auch die serösen Auskleidungen der betreffenden Höhlen an der Erkrankung im Sinne der Entzündung oder der Neubildung beteiligt sind; von den übrigen in den Exsudaten des ersten Falles gefundenen genuinen Eiweisskörpern ist ausser der grossen Menge derselben bemerkenswert, dass in den späteren Punktionsflüssigkeiten der Prozentsatz der Globulinkomponente anstieg, ähnlich wie es im Blutplasma bei Hungerzuständen beobachtet wird. Ausserdem konnte in verschiedenen Exsudaten in reichlichen Mengen die Deuteroalbumose B, in schwankenden Mengen primäre Albumosen und die sekundäre Albumose A, niemals aber die Deuteroalbumose C, sowie Peptone nachgewiesen werden. Im Harn der betreffenden Patientin waren nie Albumosen nachweisbar. Endlich wurde das Hammarstensche „Mucoid" in Spuren nachgewiesen; von tieferen Spaltungsprodukten fanden sich sehr geringe Mengen von Leucin und Tyrosin, Spuren von Purinbasen, von Diaminosäuren, wenn überhaupt, so nur minimale Mengen.

23) J. Cassel-Berlin: **Statistische und ätiologische Beiträge zur Kenntnis der Herzfehler bei Kindern.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

24) G. Ascoli: **Zur Frage des Paratyphus.** (Aus der med. Klinik Maragliano s in Genua.)

Der Verfasser teilt einen Fall mit, bei welchem die Diagnose Typhus abdominalis auf Grund des klinischen Befundes gestellt wurde; durch die Sektion wurde die Diagnose bestätigt. Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben aber besondere Verhältnisse. Es gelang zwar aus Blut und Milz ein dem echten Typhusbazillus ähnliches Bakterium zu züchten; aber das Blutserum des Patienten vermochte nicht einen echten Typhusstamm zu agglutinieren, dagegen war es im stande, noch bei einer über 400 fachen Verdünnung den aus Blut und Milz gezüchteten Bazillus zu agglutinieren; ebenso wurden Kolibazillen mit Leichtigkeit agglutiniert. Nach Schottmüller wäre demnach der Fall als Paratyphus zu bezeichnen; der Verfasser glaubt aber, das die morpho-biologischen Merkmale des echten Typhusbazillus nicht durchaus bestimmt und unveränderlich sind, dass derselbe vielmehr soweit variieren könne, dass das oben erwähnte abweichende Verhalten bei der Serumreaktion nicht gegen die Echtheit des Bazillus in dem betreffenden Fall geltend gemacht werden kann. Dafür sprechen auch von verschiedenen Beobachtern beschriebene Wachstumsvarietäten, ferner vor allem der in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen konstatierte negative Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion und das verschieden starke Agglutinationsvermögen verschiedener echter Typhussera gegenüber Kolibazillen. Der Fall des Verfassers dient jedenfalls wieder zur Bestätigung des Satzes, dass der wiederholt negative Ausfall der Serumreaktion nicht absolut gegen das Vorhandensein eines echten Abdominaltyphus spricht.

25) M. Kaufmann: **Ueber die Einwirkung von Medikamenten auf die Glykosurie der Diabetiker.** (Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a/M. Oberarzt: Prof. v. Noorden.) (Fortsetzung.)

26) J. Strasburger: **Ueber Bakterienmenge im Darm bei Anwendung antiseptischer Mittel.** (Aus der med. Klinik in Bonn.)

Verfasser berichtet über die Untersuchungen, welche er mit seinem, in der Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 46 beschriebenen Verfahren angestellt hat, um die Wirkung verschiedener Antiseptika auf die Bakterienmengen der Fäzes zu eruieren. Naphthalin hatte bei Versuchen am Menschen hiernach keine die Bakterienmenge vermindernde oder eine entgegengesetzte Wirkung. Salicylsäure in Lösung, als Zusatz zu Milch oder Fleisch hatte eine, allerdings geringe, bakterienvermindernde Wirkung. Bei einer Hündin, bei welcher kurz oberhalb des Coekums ein Anus praeternaturalis angelegt wurde, wurde die Wirkung von Thymol, β-Naphthol und Kalomel auf die Bakterienmenge im Dünndarm untersucht. Im Anfang der Thymoldarreichung war eine geringe bakterienvermindernde Wirkung zu konstatieren. Bei Naphthol- und bei Kalomeldarreichung wurde eine Zunahme der Bakterienmenge konstatiert, was durch die gleichzeitig abführende und damit den Darm schädigende Wirkung zu erklären ist. Tannocol dagegen hatte eine deutliche bakterienvermindernde Wirkung beim Menschen. Am meisten wirkt der Bakterienvermehrung die Betätigung der normalen Funktion des Darms entgegen. Durch die rechtzeitige Resorption des gut verdauten Materials wird den Bakterien der Nährboden entzogen. Deshalb wirkt auch die Nahrungsentziehung sehr stark herabsetzend auf die Bakterienmenge des Kothes. Es ergibt sich also, dass alle Mittel, welche die Darmwand schädigen, wie die meisten Antiseptika und auch die meisten Abführmittel, statt die Bakterienmenge herabzusetzen, dieselbe erhöhen; dass dagegen vor allem Nahrungsentziehung und Verabreichung von leicht verdaulichen und rasch resorbiert werdenden Nahrungsmitteln geeignet ist, die Bakterienentwicklung im Darm einzuschränken.

Lindemann-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 16.

1) F. Ahlfeld: **Ein Fall von dorso-anteriorer Vorderhauptslage.**

Bei der Untersuchung der 40 jähr. IX. Para fand A. die grosse Fontanelle links hinten, welche die tiefste Stelle des Kopfes bildete; die kleine Fontanelle war nicht zu erreichen. Zange, lebendes Kind mit Quetschung der rechten Backe durch die Zange.

Der Fall soll lehren, dass es auch eine 1. und 2. Vorderhauptslage gibt, während A. die occipito-posterioren Vorderhauptslagen als 3. und 4. bezeichnet.

2) E. Ehrendorfer: **Zum konservativen vaginalen Kaiserschnitt, ausgeführt wegen unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft.**

Der Fall betraf eine 23 jähr. nervöse Frau mit Hyperemesis gravidarum, bei der wegen Indicatio vitalis E. die Operation machte. Ein Versuch, den künstlichen Abort einzuleiten, war fehlgeschlagen. Reaktionsloser Wundverlauf und völlige Genesung.

3) A. Dührssen-Berlin: **Ein weiterer Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Eclampsia graviditatis.**

Es handelte sich um eine 25 jähr. I. Para, die im tiefen Koma eklamptisch zur Operation kam. Die Vagina war nur für 2 Finger durchgängig, rigide, die Zervix völlig erhalten, für 1 Finger durchgängig. Nach Anlage einer Scheiden-Damminzision spaltete D. vordere und hintere Uteruswand, wendete auf den Fuss und extrahierte sofort. Plazenta exprimiert, Uterus wegen Atonie tamponiert. Die ganze Operation bis zur vollendeten Extraktion dauerte nur 8 (!) Minuten. Normales Wochenbett; das Kind blieb am Leben.

Als Zweck des vaginalen Kaiserschnitts bezeichnet D. die ungefährliche und schonende Entbindung der Mutter von einem lebenden Kinde, auch wenn es sehr gross und der Uterus noch völlig geschlossen ist.

4) W. Zangemeister-Leipzig: **Ein Dammschutzphantom.**

Das Phantom dient zur Uebung des Dammschutzes bei Kopflagen in Rücken- und Seitenlage und zur Demonstration des Mechanismus des Kopfdurchtrittes durch die Vulva bei Hinterhaupt-, Vorderhaupt- und Gesichtslagen. Abbildung im Original.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. 4. Bd., Heft 3.

Arthur Kayserling-Berlin: **Die Tuberkulosesterblichkeit in der preussischen Monarchie von 1876—1901.**

Die Sterblichkeit in Preussen hat, nachdem sie von 1875—1886 annähernd gleich geblieben war, seitdem in jäh abfallender Kurve bedeutend abgenommen. 12 Seiten Tabellen erläutern das. Nach Kayserlings Ansicht ist dies ausser anderem besonders der Unschädlichmachung des Auswurfes, sowie der vermehrten Vorsicht im Verkehre mit Schwindsüchtigen zu danken (!).

John Mjöen, früherer leitender Arzt des Grefsen Sanatoriums bei Christiania: **Bedeutung der methodischen Bewegung in der Behandlung der Lungentuberkulose.** (Vortrag auf der nordischen Naturforscher- und Aerzteversammlung zu Helsingfors, Juli 1902.)

In Heilstätten darf die Ernährung nicht übertrieben werden, da es keinen Zweck hat, die Kranken anzumästen. Mjöen hat aber auch die Erfahrung gemacht, dass Heilstättenkranke bei ihrer Entlassung physisch und psychisch nicht mehr recht an die Arbeit heranwollten; sie waren erschlafft. Er schreibt daher gegen zu ausgedehnte Ausdehnung der Liegekur und für systematische Körperübung und Trainierung am Ende der Kurzeit.

Stadtrat Pütter-Halle a/S.: **Die Bekämpfung der Schwindsucht in den Wohnungen.**

Halle ist jedenfalls für diesen Teil der Schwindsuchtsbekämpfung vorbildlich. Sie erstreckt sich nicht nur auf frühere Heilstättenkranke, sondern auch auf solche, die nicht mehr für eine Anstalt geeignet sind, und erfolgt auf 3 fache Art:

1. durch Belehrung der schwindsüchtigen Personen;
2. durch möglichste Isolierung der Schwindsüchtigen von ihren Angehörigen innerhalb ihrer Wohnungen und
3. durch Formalindesinfektion.

Zu 2 wird besonderes Essgeschirr, ein besonderes Bett und wenn nötig ein besonderes Zimmer gewährt. Die Aufsicht übernehmen die Waisenpflegerinnen, denen im Ziehkinderwesen für die hygienischen Anforderungen dieses Teils der Wohlfahrt die Augen geöffnet werden.

Otto Socher-Görbersdorf: **Die Volksheilstätte — eine Erziehungsstätte.**

Verf. ist der dritte Hauslehrer im Weickerschen Krankenheime und gibt einen Bericht über seine Tätigkeit. Ich glaube nicht, dass es Zweck hat, diese Darstellung hier zu zerpflücken und einzelne Punkte herauszugreifen. Heilstättenärzte, die sie ja besonders angeht, sollten sich mit allen Einzelheiten vertraut machen. (Obwohl ich selbst in meiner Heilanstalt ebenfalls seit längerer Zeit einen Hauslehrer in gleicher Art angestellt habe, bekenne ich doch, dass ich aus Sochers Aufsatz wieder recht viel Anregung empfing.)

H. Spude-Pr.-Friedland: **Ein Vorschlag zur Behandlung der beginnenden Lungentuberkulose durch künstliche Hyperämie.**

Es muss den Fachmann merkwürdig berühren, wenn Verf. über die umfassenden Versuche Jacobys (s. Münch. med. Wochenschr. 8—9, 1897; 19—20, 1899; fortgesetzt von Weicker u. a.) weiter nichts zu sagen weiss, als dass er sich aus der Literatur des Vorschlages „eines Autors" erinnere, der u. s. w. Nun, originell ist Spudes Idee: Sauerstoffgas ist magnetisch. Um eine

Digitized by Google

Glasröhre wird in einer Spirale ein elektrischer Strom geleitet. Durch diese Glasröhre atmet der Kranke aus einem Behälter Sauerstoff von 1/240 Atmosphäre Ueberdruck ein. In der Röhre wird das dem Körper zugekehrte Ende des Sauerstoffes positiv, aber auch sämtlicher in die Lunge eintretende O. Ein starker Eisenelektromagnet wird mit seinem positiven Pole von aussen auf die erkrankte Lungenspitze gesetzt; dadurch wird der positive O abgestossen und der Ueberdruck von 1/240 Atmosphäre aufgehoben. Dadurch entsteht eine Hyperämie in der Lungenspitze und diese heilt die Tuberkulose.

M. Behrend-Badenweiler: **Nach welchen Gesichtspunkten muss die Prognose der Lungentuberkulose beurteilt werden?**

Eine kleine Arbeit, die mit kurzen aber treffenden Worten ausführt, dass man nicht nur nach dem Lungenschema einen Fall prognostisch beurteilen dürfe, sondern dass eine ganze Anzahl weiterer Punkte noch mit in Frage kommen.

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Virchows Archiv. Bd. 171. Heft 3.

21) Prof. Eduard Rindfleisch-Würzburg: **Ueber Bildung und Rückbildung gichtischer Tophi.**

Verf. gibt einen Abriss seiner eigenen Krankengeschichte. Aus dem mikroskopischen Befund eines bei ihm exstirpierten Tophus olecranialis zieht er den Schluss, dass die an der Grenze des Bindegewebes des gichtischen Knotens befindlichen Riesenzellen die Bedeutung von „Fresszellen" haben, die unter günstigen Bedingungen eine Verkleinerung des Harnsäuredepots bewirken können.

22) Prof. K. E. Wagner und G. J. Owiatkowski-Kiew: **Ueber einen Fall von Syphilis des Herzens mit bedeutender Erweiterung der A. pulmonalis.**

Schon der klinische Befund bei dem in dieser Arbeit beschriebenen Falle legte die Vermutung nahe, zumal der Patient seine vor 4 Jahren akquirierte Lues nicht hatte behandeln lassen, dass die beobachtete Kompensationsstörung der Herztätigkeit auf einer syphilitischen Erkrankung des Herzens beruhen könne. Die Sektion bestätigte die Annahme, indem sie Gummata im Herzmuskel und eine durch syphilitische Endarteritis hervorgerufene hochgradige Erweiterung der A. pulmonalis nachwies. Die A. pulmonalis hatte einen Durchmesser von 12 cm, ihre Wandungen waren stellenweise auf 6—7 mm verdickt. Ihre Innenfläche zeigte zahlreiche flache, plaqueartige Verdickungen, die vielfach gelb oder rötlich-grau waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine syphilitische Endarteritis handelte (es wurden auch zahlreiche, vielkernige Riesenzellen gefunden). Neben diesen Befunden waren auch noch syphilitische Veränderungen in den Lungen und der Leber vorhanden.

23) Max Glogner: **Ueber Fragmentation der Herz- und Skelettmuskulatur und Kontinuitätstrennungen des elastischen Gewebes bei Beri-Beri, sowie über das Wesen dieser Krankheit.**

Verfasser sieht das Wesen der Beri-Beri in einer primären Erkrankung der Herz- und Skelettmuskulatur, sowie in Kontinuitätstrennungen des elastischen Gewebes in den Gefässen, besonders in der Arteria pulmonalis und ihren Aesten. Die Veränderungen der Nerven, hauptsächlich ihrer feineren Muskeläste, sind seiner Ansicht nach eine Folge der Fragmentation der Muskelbündel.

24) Ugo Benenati: **Ueber einen Fall von Rhabdomyom in einem verlagerten Hoden.** (Institut für klinische Medizin der Universität zu Neapel.)

Der Tumor, welcher 3 Jahre vor dem Tode des 49 jährigen Mannes durch im linken Hypochondrium auftretende Schmerzen sich bemerkbar machte, 1½ Jahre später als nussgross gefühlt werden konnte, war in letzter Zeit sehr schnell gewachsen. Das bei der Sektion gewonnene Präparat war mannskopfgross. Der Sitz der Geschwulst war im Ligamentum spleno-colicum. Nach der mikroskopischen Untersuchung handelt es sich um ein aus einem Rhabdomyom hervorgegangenes Sarkom, um ein Sarcoma striocellulare (Virchow) mit Metastasen in mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen. Obwohl in der Geschwulst keine Spur von Hodengewebe gefunden wurde, glaubt der Verfasser, zumal der linke Hoden fehlte, dass der Tumor sich in einem verlagerten Hoden entwickelt habe, und die Bestandteile des Organs zu grunde gegangen seien.

25) Robert Meyer: **Die subserösen Epithelknötchen an Tuben, Ligamentum latum, Hoden und Nebenhoden (sogen. Keimepithel- oder Nebennierenknötchen).**

Die Epithelknötchen, die subserös an Tuben und Lig. latum sitzen, zeigen teils einen Zusammenhang mit dem Peritonealepithel, teils auch nicht. Sie entstehen unter Adhäsionen durch Wucherung des peritonealen Endothels. Die durch Abschnürung gebildeten Zellknoten bestehen aus Epithelien ohne Zwischensubstanz und sind niemals vaskularisiert. Sie neigen zu cystischem Zerfall und zur Wanderung an die Oberfläche. Die Epithelknötchen sind weder an den Ovarien, noch an anderen Stellen des Peritoneums beobachtet.

An den korrespondierenden Stellen beim Mann, dem Nebenhoden und der ihm anliegenden Hodenserosa, kommen dieselben Knötchen vor, und zwar oft schon beim Neugeborenen, aber ebenfalls nur unter entzündlichen oder anderen Reizzuständen der Serosa.

26) Heinr. Ebbinghaus: **Isolierte regionäre Achseldrüsentuberkulose bei Tumoren der weiblichen Mamma, nebst Bemerkungen über die Genese der Milchdrüsentuberkulose.** (Patholog. Institut zu Zürich.)

Beschreibung zweier Fälle von Achseldrüsentuberkulose, kombiniert mit benignen Mammatumoren, Fibroadenoma und Myxofibroma intracanaliculare, bei Frauen im Alter von 42 resp. 57 Jahren. Nach E.s Ansicht ist es höchst unwahrscheinlich, dass ein Tumor, einerlei ob benigner oder maligner Natur, Tuberkulose in seinen Lymphbezirken zur Ansiedelung zu bringen vermag. Findet sich dennoch dort eine Tuberkulose, so bestand sie schon unabhängig von dem Tumor und konnte höchstens durch innerhalb dieser Neubildung sich abspielende Vorgänge (gesteigerte Resorptionsverhältnisse u. s. w.) aus einer latenten zu einer offenkundigen Erkrankung werden.

27) Theodor Gümbel: **Ueber das Chlorom und seine Beziehungen zur Leukämie.** (Patholog. Institut zu Strassburg.)

Der Fall, welcher einen 19 jährigen Glasarbeiter betrifft, ist klinisch dadurch interessant, dass infolge Kompression des Rückenmarks durch ein Chlorom eine transversale Myelitis veranlasst wurde, die zum Tode führte. Verfasser zählt die Chlorome nicht zu den Sarkomen, sondern zu den Lymphomen. Die Chloromatose unterscheidet sich seiner Ansicht nach von der Leukämie nur durch die grünen Lymphome. Die grünfärbende Substanz ist wahrscheinlich ein Abkömmling des Hämoglobins.

28) Karl Davidsohn: **Bakterienbefunde bei Leberabszessen.** (Patholog. Institut zu Berlin.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

29) Theodor C. Janeway und Horst Oertel: **Bemerkungen zur Pathologie der Zuckerharnruhr.** (Laboratorium für klinische Pathologie der New-York University.)

Die kurze Arbeit gibt einen Fall wieder, bei dem am Pankreas nicht die geringsten Veränderungen gefunden werden konnten. Am Magendarmkanal zeigte sich eine hochgradige Atrophie der Schleimhaut mit diffuser kleinzelliger Infiltration. Ueber die Ursachen dieser Veränderungen stellen die Verfasser nur Vermutungen auf. Einen Beitrag zur Klärung der Diabetesfrage bietet die Veröffentlichung nicht.

30) **Kleinere Mitteilungen.**

G. Ricker: **Bemerkungen zu dem Aufsatz von J. Katzenstein „Zur Frage der Wirkung der Nervendurchschneidung auf die Schilddrüse".**

V. Ellermann-Kopenhagen: **Störungen der Regeneration von Nierenepithelien.**

Mitteilung eines Befundes, welcher mit dem von Rössle in Bd. 170 veröffentlichten übereinstimmt.

Schridde-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 16.

1) L. Brieger und G. Disselhorst-Berlin: **Untersuchungen über Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika.**

Ersterer Autor hat 1899 aus einem afrikanischen Pfeilgift ein kristallinisches Glykosid dargestellt, bezüglich dessen nun angegeben wird, dass es mit dem von Fraser und Tillie aus Acocanthera Schimperi isolierten giftigen Glykosid identisch ist. Die Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika gebrauchen gegen gewisse Pfeilgifte in Wurzeln bestehende Gegengifte, hinsichtlich welcher Tierversuche, die von den Verf. angestellt wurden, ein negatives Resultat ergaben. Die Verf. geben die Methode der Darstellung ihres Glykosids an.

2) F. A. Huber-Berlin: **Ueber einige Vorgänge bei der Heilung der Pneumonie.**

Vergl. Referat S. 225 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

3) K. Liepelt-Berlin: **Mesotan, ein äusserliches Antirheumatikum.**

Mesotan ist der Metoxymethylester der Salizylsäure. Verf. besitzt Beobachtungen an 30 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus und hat vor allem festgestellt, dass nach äusserer Anwendung des Mesotans im Harn Salizylsäurereaktion erhältlich ist. Die Resultate waren günstig, am besten bei frischen Fällen von Polyarthritis rheumatica. Gleichzeitig verabreichte Verf. manchmal auch kleine Dosen Aspirin und sah dann noch besseren Erfolg.

4) J. Cohn-Berlin: **Kann der Harnleiterkatheterismus durch Harnsegregatoren ersetzt werden?**

Nach der Kritik der für die getrennte Auffangung des Harnes aus den einzelnen Nieren angegebenen Methoden kommt Verf. zu dem Schluss, dass die aufgeworfene Frage zu verneinen ist.

5) M. Rothmann-Berlin: **Ueber akute transitorische Aphasie.** (Schluss folgt.)

6) Salzwedel-Berlin: **Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens.**

Nach eingehender historischer Einleitung über das Krankenpflegewesen kommt Verf. zu der Forderung, dass für den Beruf des Krankenpflegers, der nach seiner Anschauung unter die Heilmittel zu rechnen ist, eine bessere Garantie bezüglich der Vorbildung desselben gefordert werden müsse. Der Autor verlangt, dass der Staat eine Approbation für die Krankenpfleger einführe und für eine gründliche Ausbildung derselben Sorge trage (was der Staat schon hinsichtlich der freigegebenen Ausübung der Heilkunde so gründlich unterlässt. Ref.).

7) W. Sukinenmikow-Berlin: **Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen.**

Die sehr eingehende und mit Abbildungen ausgestattete Arbeit kommt in der Hauptsache zu folgenden Ergebnissen:

Die Gruppierung der betr. Lymphdrüsen ist einer gesetzlichen Regelmässigkeit unterworfen und zwar nehmen sie 3 abgegrenzte Zwischenräume ein, welche durch die syntopischen Verhältnisse der Trachea und der Bronchien gebildet werden. Der Sitz der

Digitized by Google

Bronchien ist an den Abgangswinkel der Bronchien resp. deren Aeste gebunden. Der rechte Vagus hat topographische Beziehungen zur rechten tracheobronchialen Gruppe der Lymphdrüsen, nicht aber der linke zur entsprechenden seiner Seite. Für den linken Nerv. lar. inf. kommen besonders die Stellen unterhalb des Aortenbogens und unterhalb der Gland. thyreoidea in Betracht. Die Möglichkeit der Perkussion aller dieser Drüsen erklärt Verf. für zweifelhaft. Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 16.

1) Valentini-Danzig: **Ueber die systematische antifebrile Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon.**

Verfasser gab bei 26 sichergestellten Typhusfällen (worunter 12 sehr schwere) 0,2—0,4 g Pyramidon 2 stündlich Tag und Nacht solange fort, bis bei versuchsweisem Aussetzen des Mittels kein Fieber mehr auftrat, und zwar bis zu 7 Wochen, ohne Nachteil. Die ausserordentlich günstige, diejenige der Brandtschen Bäder weit übertreffende Wirkung betraf Sensorium, Temperatur und Puls; sie war rein symptomatisch, die Krankheitsdauer wurde nicht abgekürzt; 2 Patienten starben (= 10 Proz.).

2) Grossmann-Berlin: **Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes.**

Verfasser studierte an sich die Wirkung einer je 20tägigen Trinkkur sowohl mit hypotonischem Wasser (Neuenahrer Sprudel) als mit hypertonischem (Salzschlirfer Bonifaziusbrunnen). Bei keinem liess sich mittels des Beckmannschen Gefrierapparates ein Einfluss auf die osmotische Konzentration seines Blutserums nachweisen. Auch die Werte für Kochsalz, Stickstoff, Trockenrückstand und Aschengehalt zeigten nur sehr geringe Schwankungen. — Der osmotische Druck der Milch einer Säugenden erfuhr innerhalb 5 Stunden nach Genuss von 500 ccm Bonifaziusquelle ebenfalls keine nennenswerte Aenderung, dagegen konnte Verfasser Schwankungen des osmotischen Druckes des Urins an sich beobachten, die in den ersten 4 Stunden nach Aufnahme des Wassers auftraten und der Konzentration desselben entsprachen.

3) O. Kohnstamm-Königstein: **Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreize überhaupt.**

Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin am 26. I. 1903. Referat s. diese Wochenschr. 1903, No. 6, pag. 270.

4) Herm. Schmidt-Dresden-Johannstadt: **Ueber die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei septischen Erkrankungen.** (Schluss.)

Das verbesserte Kollargol ist wasserlöslich (1:20), sehr haltbar und widerstandsfähig gegen Wärme (Kochen), hält sich selbst steril und besitzt „ausserordentlich grosse hemmende Kraft" gegenüber dem Bakterienwachstum. Man injiziert einen oder mehrere Kubikzentimeter einer 5 proz. Lösung in die gestaute event. freigelegte Vena mediana, und kann die Injektion beliebig wiederholen, da das Silber rasch wieder ausgeschieden wird. Nach 4 bis 6 Stunden hebt sich das Subjektivbefinden, Temperatur und Pulsfrequenz gehen zurück; Verfasser erläutert die hervorragende Wirkung an Skizzen (mit Temperaturkurven) folgender Fälle: Appendicitis perforativa mit diffuser Peritonitis, Erythema nodosum, Polyarthritis septica (4 Fälle), Erysipelas phlegmonosum (4), Septikämie (2), Puerperalfieber (2), Pneumonie (2).

5) Hans Eppinger-Graz: **Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis.** Vorläufige Mitteilung. (Schluss.)

Auf Grund eingehender anatomischer Untersuchung von 18 Fällen postdiphtheritischer Herzlähmung (ein Fall war nicht mit Heilserum behandelt) kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass es sich bei dieser Krankheitsform um eine „Myolysis cordis toxica" handelt, d. h. um eine durch Diphtherieintoxikation herbeigeführte Auflösung der Herzmuskelfasern. Die auseinander gewichenen Fasern zeigen Unterbrechungen mit Auffaserung, Quellung und Vakuolisierung, daneben finden sich Kapillarthrombosen. Diese Veränderungen hängen zusammen mit einem parenchymatösen, als toxisch-infektiös aufgefassten Oedem, das bei diesen Leichen auch in den übrigen Organen — aus einer auffallend feuchten Beschaffenheit — ersichtlich war. R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 16. 1) R. v. Stenitzer-Wien: **Zur Frühdiagnose der Pleuritis diaphragmatica.**

Verf. veröffentlicht hier die Krankengeschichte einer klinisch frühzeitig beobachteten Pl. diaphr., aus welcher besonders die Anwesenheit eines sonst wenig beobachteten Reflexes hervorzuheben ist, welcher auf der Höhe der Inspiration eintrat und in einer ruckartigen Zuckung der oberen Hälfte des linken Rect. abdominis bestand. Dieser Vorgang wird als eine plötzliche, reflektorisch ausgelöste Arretierung der Zwerchfellsbewegung aufgefasst. Diagnostisch für diese Affektion wichtig ist auch der Schmerz, welcher beim Singultus auftritt, sowie ein in die Schulter ausstrahlender Schmerz. Auch bestand im vorliegenden Falle ein Mussyscher Schmerzpunkt, sowie ein einseitiger Hochstand des Zwerchfells auf der erkrankten Seite. Hinsichtlich der Erklärung des Reflexes erwähnt Verf. einen 2. Fall, aus welchem der Zusammenhang der Zuckung mit der Zwerchfellpleura sich deutlich ergab.

2) F. Schardinger-Wien: **Ueber die Zulässigkeit des Warmhaltens von zum Genuss bestimmten Nahrungsmitteln mittels wärmespeichernder Apparate, sogen. Thermophore.**

An der Hand grosser Tabellen veröffentlicht Verf. hier die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die er betreff der Speisentransportgeschirre System Dr. Kühn angestellt hat. Die Erprobung bezog sich auf die Temperatur, welche die betreffenden Speisen behielten, den Wohlgeschmack und die Bekömmlichkeit. Hinsichtlich der Milch hebt S. hervor, dass nicht der in der Milch enthaltene Milchzucker als solcher das Eintreten der Fäulnis verhindert, sondern die durch seine Anwesenheit begünstigte Ansiedelung von Milchsäurebakterien. Wenn die betr. Speisen aus möglichst reinen, keimarmen Materialien zubereitet wurden und in allen Teilen eine Temperatur von ungefähr 56° C. noch besitzen, können sie ohne Bedenken genossen werden. Auf die gefundenen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

3) A. Langer-Mähr. Weisskirchen: **Ueber retrograde Inkarzeration des Darmes.**

Nach Madyl versteht man unter der „retrograden Inkarzeration" eine Einklemmung durch einen Bruchring, welche bauchwärts von dem letzteren gelegene Eingeweide betrifft. Dieses Vorkommnis hat Madyl besonders für den Wurmfortsatz und die Tube betont. Hinsichtlich des Darmes ist Maydl der Ansicht, dass es bei ihm nur dann zu einer retrograden Inkarzeration kommen könne, wenn auch das Mesenterium des sog. Mittelstückes vorliegend sei. Langer bekämpft diese Anschauung hinsichtlich des Querkolons und untersten Ileums als nicht zutreffend unter Darlegung der Gefässverhältnisse dieser Gebiete. Ein für seine Anschauung sprechender Fall unterscheidet sich von allen mitgeteilten Fällen retrograder Inkarzeration dadurch, dass bei ihm der Bruchinhalt einen höheren Grad der Inkarzeration darbot als das retrograd inkarzerierte Organ; auch ist der Fall der erste, bei dem das Mesenterium des Zwischenstückes frei im Bauchraum lag und es doch zur retrograden Inkarzeration gekommen war.

4) H. Roeder-Berlin: **Die Einführung plastischer Lehrmittel in die Klinik der Magendarmkrankheiten.**

Verf. hat mit Hilfe eines Bildhauers eine Modifikation der Moulagentechnik ausfindig gemacht, welche es ermöglicht, Exkrete des Darmes von Säuglingen und Erwachsenen, nebst beigemengtem Eiter, Blut etc. mit grosser Naturtreue nachzuahmen, so dass diese Moulagen dann zur Demonstration benützt werden können.

Grassmann-München.

Skandinavische Literatur.*)

Francis Harbitz (N): **Multiple, primäre Geschwülste des Knochengewebes (Myelosarkome).** (Norsk Magazin for Lägevidenskaben 1903, No. 1 u. 2.)

Der Verf. beschreibt 2 Fälle von primären, multiplen Geschwülsten des Knochensystems, welche ihrer Struktur zufolge als Myelosarkome angesehen werden müssen. Früher wurden etwa 30 ähnliche Fälle beschrieben. Die Symptome waren Knochenschmerzen, vermehrte Empfindlichkeit, zunehmende Deformitäten der Knochen (Zusammenfallen der Kolumna und Spontanfrakturen der Rippen), Albuminurie, Abmagerung und oft auch anhaltendes Fieber, oder das Krankheitsbild gestaltete sich als eine rapid entwickelte febrile Anämie und Kachexie ohne nachweisbare Knochendeformitäten. Insbesondere 30—40jährige Leute wurden angegriffen. Am öftesten war die Substantia spongiosa und das rote Mark der Knochen, speziell der Rippen, des Brustbeins, des Schlüsselbeins, der Wirbelkörperchen und des Kopfes, leidend; sehr selten erkrankten die Röhrenknochen. Gewöhnlich fand man begrenzte Knoten, seltener eine diffuse Infiltration, und die Krankheit schien plötzlich multipel zu entstehen, ohne dass man den primären Herd nachweisen konnte. Mikroskopisch bestand die Geschwulstmasse aus kleinen, denen des Marks ganz ähnlichen Zellen. Verf. glaubt, dass es sich nicht um eine einfache Markhyperplasie oder um eine mit den Markalterationen der myelogenen Pseudoleukämien vergleichbare, benigne Affektion handelt, sondern um maligne Tumoren, primäre, multiple Myelosarkome, welche mit den Lymphosarkomen verwandt sind. Ihre Aetiologie ist unbekannt; sie sind von einer angeborenen Disposition unabhängig; es scheint natürlich, an eine Infektionskrankheit zu denken. Die Krankheit bietet Verwandtschaft mit den Bluterkrankungen dar, aber die oft nachweisbaren Kallusmassen, die osteophytoiden Ansammlungen, die Osteosklerose und Eburneation deutet auf maligne Neubildungen.

E. Bruusgaard (N): **Zur Kenntnis der tuberkulösen Ausschlagformen. — Erythrodermia exfoliativa universalis tuberculosa.** (Ibidem, No. 2.)

Eine 63jährige Frau erkrankte an einer Hautentzündung, die von den beiden Waden sich über den grössten Teil der Haut erstreckte. Die Entzündung wurde von grosschuppiger Abschilferung begleitet. Die Eruption blieb während der ganzen Krankheit trocken. Im Spitale wurde eine teigige, unempfindliche Schwellung aller palpablen Lymphdrüsen beobachtet, Haar und Nägel fielen ab; das Allgemeinbefinden wurde schlecht. Nach der Aufnahme nahm die universelle Dermatitis zu und bekam eine ausgeprägte Neigung zu schubweisen Anfällen, von verstärkter Abschilferung begleitet. Die akuten Entzündungsparoxysmen waren

*) Nach jedem Autornamen wird durch die Buchstaben D, F, N oder S angegeben, ob der Verfasser Däne, Finnländer, Norweger oder Schwede ist.

Digitized by Google

nicht universell, aber man fand zwischen sehr roten und turgeszenten Partien blasse und weniger infiltrierte Regionen. Die Anfälle wurden oft von heftigem Fieber, Oppression und Jucken begleitet. Nach und nach nahmen die Anfälle an Stärke ab, und die Krankheit würde durch eine immer vermehrte Kachexie, Pigmentierung der Follikel und bedeutende Schwellung der Drüsen charakterisiert. Nach 5 Monaten Exitus. Sektionsbefund: Alle Lymphdrüsen geschwollen, mit käsigen Herden, in welchen zahlreiche Tuberkelbazillen, ausserdem isolierte Tuberkel in der Milz und Leber und ein tuberkulöses Geschwür im Ileum. In der Haut wurden typische Tuberkeln mit Riesenzellen und Tuberkelbazillen gefunden, sowie auch begrenzte Herde mit epitheloiden Zellen. Der lokale Prozess war in den papillären und subpapillären Schichten der Haut lokalisiert. Es handelte sich also um einen Fall von subakut entwickelter, universeller und primärer Drüsentuberkulose mit Invasion der Bazillen in die Haut entweder durch den Blut- oder durch den Lymphweg. Klinisch trat die Krankheit als eine universelle exfoliative Erythrodermie mit den obenerwähnten speziellen Symptomen auf.

Kr. Thue (N): **Blutungen bei Ulcus ventriculi et duodeni. Perforation eines Geschwürs ins Herz.** (Ibidem, No. 3.)

Der Verfasser beschreibt 3 Fälle von profusen, letal endenden Blutungen, bezw. durch Arrosion eines Hauptastes der Art. coronaria ventriculi (Ulcus ventriculi), der Art. pancreatica (Ulcus duodeni) und durch Perforation in die linke Herzkammer (Ulcus ventriculi).

Arvid Blomquist (S): **Ueber Hefenpräparate zu medizinischem Zwecke.** (Hygiea 1903, Jan.)

Der Verfasser hat ein wirksames Trockenpräparat von Hefen hergestellt. Das Präparat, Saccharomycetes sicc. pulv. 1:1, besteht aus toten Hefenzellen, hat aber die chemisch-physiologische Fähigkeit des Zelleninhaltes bewahrt. Verfasser gibt eine Darstellung der Fabrikationstechnik; bezüglich der Anwendung des Mittels weist er zur Abhandlung Stecksens hin (in dieser Wochenschr. 1902, pag. 1769 referiert). Verfasser hofft später die Zymase aus den Hefenzellen isolieren zu können, so dass man das Präparat von den unwirksamen Zellen befreien kann.

G. Ekehorn (S): **Eine neue Methode zur Operation des Entropion senile.** (Ibidem.)

Anstatt der üblichen „Fadenoperationen", welche die Lidhaut verkürzen, empfiehlt der Verfasser der Lidhaut ihre normale Lage wieder zu geben durch die Entfernung eines halbmondförmigen kleinen Stückes der Konjunktiva, entlang der unteren Kante des Tarsus.

Einar Rodhe (S): **3 Fälle von primärem Leberkarzinom.** (Ibidem.)

Der Verfasser hat im verlaufenen Jahre 3 solche Fälle seziert; er referiert die Krankengeschichten, beschreibt die pathologisch-anatomische Untersuchung und bespricht die Pathologie dieser relativ seltenen Geschwülste.

Gustaf Wennerström (S): **2 Fälle von Herzverletzung.** (Upsala Läkareförenings Förhandlingar, N. F., Bd. VIII, Heft 2.)

Resumé: 1. 34 jähriger Mann, mit einem Messer gleich neben der linken Brustwarze gestochen. Symptome bei der Aufnahme 15 Minuten später: starke Blässe, Angst, kalter Schweiss, gelinde Dyspnoe, Puls 90, klein, aber regelmässig; Herzdämpfung normal, keine Zeichen von Pneumo- oder Hämatothorax. Eine Stunde später heftige Blutung nach aussen aus einer im 5. Interstitium zerschnittenen Arterie im Perikardium. Das Gefäss wurde ohne Rippenresektion unterbunden. Perikardium blutleer. In der Herzspitze eine 2 cm lange, ungefähr 5 mm tiefe Wunde. Die Wunde wurde nicht vernäht. Drainage des Herzbeutels. Nur eine gelinde Pleurareizung ausserhalb der Wunde störte den Heilverlauf.

2. 23 jährige Melancholika. Selbstmordversuch mit einem scharfen Glassplitter, den sie ins 3. linke Interstitium 2 cm vom Brustbein entfernt hineingestochen hatte. Im Krankenhaus 2 Stunden später aufgenommen, moribund. Hände kalt, keine Hornhautreflexe, weder Radialis- noch Karotispuls fühlbar. Wurde sofort operiert. Resektion eines Stückes der 3. Rippe und Durchschneidung des 4. bis 7. Rippenknorpels. Lunge retrahiert, Lungensack mit Blut gefüllt. Perikardium fast blutleer. In der linken Herzkammer, ein paar Zentimeter unterhalb des Septum atrioventriculare eine 2 cm lange, penetrierende, reichlich blutende Wunde, die mit einer Katgut- und 4 Seidennähten zusammengenäht wurde. Das Perikardium wurde vollständig zusammengenäht, die Pleura drainiert. Zu Ende der Operation kam Pat. wieder zum Bewusstsein. Heilung dadurch kompliziert, dass 3 Gazekompressen in der Pleura vergessen wurden. Sie wurden nach 14 Tagen bei einer Resektion zum Erhalten besserer Drainage entdeckt. Nach 7 Wochen wurde Pat. als vollständig geheilt entlassen, mit normalem Puls und ohne krankhafte Veränderungen des Herzens oder der linken Lunge. Verf. weist hin, dass das Anlegen der Herzsuturen bedeutend erleichtert wird durch kräftiges Hervorziehen des Perikardiums und erachtet, dass man im allgemeinen bei Blosslegung des Herzens wegen Verletzung desselben nicht zögern soll, die verletzte Pleura in genügender Ausdehnung zu öffnen, und dass das Perikardium ohne Drainage zuzunähen ist. Schliesslich schlägt Verf. Operationen bei schwereren Fällen von Mitralisstenose vor.

Emil Aspelin (S): **Ueber den Wert der Hämatokrituntersuchungen.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar 1902, Dez.)

Verf. nahm eine grössere Reihe von Untersuchungen mit einem modifizierten Blix-Hedins Hämatokrit vor und beleuchtete diese Untersuchungen durch Paralleluntersuchungen nach den üblichen Blutuntersuchungsmethoden. Der Hämatokrit besteht aus einem 8,5 cm langen, in 100 Teilstrichen graduierten Röhrchen, welches am oberen Ende kugelförmig ausgeblasen ist. Die Kugel fasst ebensoviel als das graduierte Röhrchen. Ein Gummischlauch steht in Verbindung mit der Kugel. Man saugt zuerst das Blut auf, dann die Mischflüssigkeit (Lig. Mülleri), schüttelt und zentrifugiert schliesslich. Verf. empfiehlt die Methode, die den praktischen Arzt immer in den Stand setzt, eine Vermehrung oder Verminderung des Volumens der roten und weissen Blutkörperchen nicht zu übersehen und dadurch leicht sowohl Oligocythämie und Hyperglobulie als Hyperleukocytose und Leukopenie zu diagnostizieren. Für den Kliniker ist die Methode eine Kontrolle der übrigen Untersuchungsmethoden und ein Mittel, eine Blutverdünnung zu ahnen, die sonst nicht oder nur durch sorgfältige Laboratoriumsuntersuchungen sich entdecken lassen.

R. Sievers (F): **Zur Kenntnis der idiopathischen Oesophagusdilatation.** (Ibidem 1903, Jan.)

Der Verf. beschreibt genau einen Fall der sogen. spindelförmigen Erweiterung des Oesophagus, als deren Ursache er in seinem Fall eine angeborene Deformität anzunehmen geneigt ist. Der 31 jährige Patient hatte seit dem Kindesalter sein Leiden; er schluckte jede Nahrung ohne Schwierigkeit, bekam aber dann ein Spannungsgefühl in der Brust, als ob die Nahrung in den Magen nicht hineingedrungen wäre. Um diesem Gefühle zu entgehen und um die Nahrung in den Magen zu pressen, sog er Luft in die Lungen hinein und versuchte dann durch Bewegungen des Zwerchfells und des Brustkorbes die Nahrung weiterzuführen. Nach 2—5 solcher Versuche, während welcher das Gesicht cyanotisch wurde und Tränen aus den Augen hervortraten, drang die Nahrung mit gurgelndem Geräusche in den Magen, er fühlte Erleichterung und bekam Aufstossen von Luft. Auf diese merkwürdige Weise hatte er sich gewöhnt zu essen.

Karl Hedmann (F): **Ueber Thymol als Bandwurmmittel.** (Ibidem.)

Der Verf. empfiehlt das Thymol in Gelatinekapseln als Bandwurmmittel. Er gibt 1 g jede Viertelstunde, im ganzen 3—4 g. 2 Stunden darnach Rizinusöl oder Bitterwasser. Das Mittel wird leichter als das Extractum filicis eingenommen und ist weniger gefährlich.

C. A. Ljunggren (S): **Zur Kenntnis des progredienten Leberkavernoms.** (Nordiskt medicinskt Arkiv 1902, Abt. I (Kirurgi), Heft 4, No. 18.)

Verf. bespricht einen von ihm mit gutem Erfolg operierten Fall und gibt, auf die sehr spärliche Kasuistik von solchen Geschwülsten gestützt, eine Schilderung über diese Geschwulstform, speziell vom chirurgischen Standpunkt aus.

Gunnar Forssner (S): **Renale Lokalisation nach intravenösen Infektionen mit einer dem Nierengewebe experimentell angepassten Streptokokkenkultur.** (Ibidem, Abt. II (Inre Medicin), Heft 4, No. 18.)

Die Versuche in dieser experimentellen Arbeit sind Beispiele einer lokalisierten Infektion, bei der die Lokalisation von gewissen, durch Anpassung erworbenen Eigenschaften der Bakterien verursacht worden war. Der Verf. zeigt ferner die Virulenzveränderungen des betreffenden Streptokokkus bei Züchtung in verschiedenem Nährboden. In einem Anhang gibt der Verf. die Mitteilung über einige Versuche, auf Grund derer er als wahrscheinlich hervorhebt, dass der aus einer Scharlachangina gezüchtete Streptokokkus durch die experimentelle Anpassung ans Nierengewebe besonders für die Nieren pathogene Eigenschaften erworben hatte.

H. Adersen (D): **Gewichts- und Längenkurven neugeborener Kinder 1891—1894.** (Ibidem, No. 19.)

Der Verf. hat früher nachgewiesen, dass die Schwankungen in den Gewichts- und Längenkurven von neugeborenen Kindern Uebereinstimmungen zeigen, sei es dass die Kinder am einen oder am andern Orte geboren, dass aber die Schwankungen nicht immer gleichzeitig auftreten, sondern in der kältesten Jahreszeit früher bei den Kindern, welche am weitesten nach Westen, später bei denen, welche am weitesten nach Osten geboren sind, eintreten. Der Verf. veröffentlicht jetzt Untersuchungen aus dem Entbindungshause zu Helsingfors und aus der Mariae-Gebäranstalt zu St. Petersburg. Die Zahlen betreffen nur reife, in Helsingfors 1891—1894, in St. Petersburg im selben Zeitraume geborene Kinder. Das Resultat entspricht ganz besonders gut den früheren Untersuchungen des Verfassers. Die Verschiebung der Schwankungen geht, wie es aus den Tabellen hervorgeht, mit einer so grossen Regelmässigkeit vor sich, dass man — ceteris paribus — aus der Anzahl der geographischen Längengrade ziemlich genau den Grad der Verschiebung vorauszuberechnen im stande ist. Der Verf. glaubt, dass die Erforschung dieser Verhältnisse dazu beitragen kann, über die jährliche Periodizität der menschlichen Stoffwechselprozesse und die Verschiedenheiten derselben als eine Folge der Lage des Geburtsortes aufzuklären.

Gunnar Hedrén (S): **Zur Kenntnis der nervösen Nachkrankheiten bei akuter Kohlenoxydvergiftung, nebst einigen Bemerkungen über ihre forensische Bedeutung.** (Ibidem, No. 20.)

Der Verf. beschreibt genau einen Fall, wo nach einer akuten Vergiftung mit Kohlenoxyd der Erkrankte sich ziemlich bald erholte, nach einer kurzen Frist von scheinbarer Gesundheit aber allmählich wieder und dabei anfangs unter mehr psychischen, dann auch unter anderen nervösen Symptomen, welche doch nicht auf einige einzelne Lokalherde sich bezogen, sondern von mehr allgemeiner Natur waren, erkrankte, um schliesslich an einer

Digitized by Google

Bronchopneumonie zu sterben, und wo die pathologisch-anatomische Untersuchung degenerative und zirkulatorische Störungen durch das ganze Nervensystem hindurch, vor allem aber im Rückenmarke, ergab. Verf. gibt eine Darstellung über die heutigen Kenntnisse sowohl der Symptomatologie als der pathologischen Anatomie dieser nervösen Nachkrankheiten der akuten Kohlenoxydvergiftung und geht näher auf die beobachteten Veränderungen, ihre Pathogenese und die forensische Bedeutung dieser Nachkrankheiten ein.

Holger Mygind (D): **Lupus vulgaris pharyngis.** (Meddelelser fra Finsens medicinske Lysinstitut, H. V.)

Vom Juli 1898 bis zum Februar 1899 untersuchte Verf. 200 Lupuskranke; unter diesen wurde pharyngealer Lupus bei 36, d. h. 18 Proz. gefunden. Verf. gibt eine klinische Darstellung der Krankheit, auf diese Fälle gestützt.

Hans Jansen (D): **Untersuchungen über die Fähigkeit der bakteriziden Lichtstrahlen, die Haut zu durchdringen.** (Ibidem.)

Die Versuche des Verf. zeigen, dass das konzentrierte elektrische Licht (unter den in den Versuchen näher angeführten Verhältnissen) bakterizide Wirkung bis zu einer Tiefe von 1,5 mm und abschwächende Wirkung bis zu 4 mm ausüben kann. An dieser Wirkung sind die inneren ultravioletten Strahlen (von 406 bis 322 μ) und die blauvioletten schuld, während die äusseren ultravioletten Strahlen (mit einer Wellenweite niedriger als 322 μ) kaum direkte Bedeutung für die Tötung der Bakterien unter der Haut haben.

Niels R. Finsen (D) und Axel Reyn (D): **Ein neuer Lichtsammelapparat zur Einzelbehandlung.** (Ibidem.)

Eine Beschreibung eines neuen Apparates, welcher durch 20 Amp. dieselbe Wirkung hervorruft als die früheren grossen Apparate mit ihrer mächtigen Lampe von 50—60 Amp. Der Finsen-Reynsche Apparat ist ein grosser technischer Fortschritt, wird dazu beitragen, die Lichtbehandlung dem praktischen Arzte zugänglicher zu machen. Für Krankenhäuser und grössere Institute sind die grossen Apparate zweckmässiger wegen des verhältnismässig kleineren Elektrizitätsverbrauches.

Georges Dreyer (D): **Die Einwirkung des Lichtes auf Amöben.** (Ibidem.)

Verf. weist nach, dass die Amöben dem Lichte gegenüber im enzystierten Stadium viel mehr widerstandsfähig als im amöboiden Stadium sind. Das Widerstandsvermögen hängt doch von der Lichtqualität ab, was der Verf. genauer nachweist.

Gunni Busek: **Ueber das relative Penetrationsvermögen der verschiedenen Spektralstrahlen dem tierischen Gewebe gegenüber.** (Ibidem.)

Das Resultat der Versuche des Verf. lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Die Kurve des Penetrationsvermögens der verschiedenen Spektralstrahlen durch ein blutgefülltes Kaninchenohr (und wahrscheinlich durch die meisten tierischen Gewebe) steigt vom äussersten ultravioletten Teil, in welchem das Penetrationsvermögen sehr klein ist, durch den inneren ultravioletten und den gefärbten Teil des Spektrums, und die Steigerung wird fortgesetzt eine Strecke in den ultraroten Teil, wo also das Maximum des Penetrationsvermögens der Strahlen liegend gedacht werden muss. Im äusseren Teil des Ultraroten sinkt die Kurve wieder.

Hans Jansen (D): **Das Widerstandsvermögen der Bakteriensporen gegenüber dem Lichte.** (Ibidem.)

Verf. weist nach: 1. dass die Sporen des Bac. anthracis in feuchtem Zustande 3—4 mal mehr widerstandefähig dem Lichte gegenüber sind als die entsprechenden vegetativen Formen; 2. dass die Sporen, gleich wenn sie zu sprossen beginnen (schon zu einem Zeitpunkte, an dem keine deutliche Veränderung zu beobachten ist), an ihrer spezifischen Resistenz etwas verlieren; 3. dass die eingetrockneten Sporen des Milzbrandbazillus jedenfalls nicht mehr widerstandsfähig als die feuchten und durch lange dauerndes Eintrocknen ohne Zweifel weniger resistent sind; 4. dass die Sporen verhältnismässig sich ebensoviel beeinflussen lassen von den ultravioletten Strahlen wie die Bazillen; 5. dass die Sporen des Bac. subtilis ca. 7 mal mehr widerstandsfähig als die entsprechenden vegetativen Formen sind.

K. G. Lennander (S): **Zur Diagnose und Operation der Appendizitis, speziell über zeitige Operation des akuten Anfalles.** (Nordisk Tiddskrift for Terapi, Bd. I. No. 1, 2, 3 und 5.)

Es ist zu hoffen, dass diese wertvolle Abhandlung auch in der deutschen Sprache erscheinen wird; zu einem kurzen Referate ist sie nicht geeignet. Sie ist ein glänzendes Zeugnis von der grossen Erfahrung, dem hochentwickelten kritischen Sinn und der grossen diagnostischen und operativen Fähigkeit des hervorragenden Verfassers.

Ludvig Kraft (D): **Transfusion bei Bauchfellentzündungen. Experimentelle Untersuchungen.** (Hospitalstidende 1903, No. 2 und 3.)

Auf eine Reihe interessanter Versuche mit Kaninchen gestützt, resümiert der Verf. folgendermassen seine Resultate: 1. Die Transfusion hat keinen Einfluss auf die Absorption oder Transsudation des gesunden Bauchfells. 2. Die Transfusion ruft eine vermehrte Transsudation hervor, wird also kontraindiziert in allen den Fällen, in welchen das Herz oder die Nieren stark leidend, insuffizient sind. 3. Die Transfusion hat keine hemmende Einwirkung auf die bei der beginnenden Peritonealseptikämie bedeutend vermehrte Absorption vom Peritoneum. 4. Die Transfusion vermehrt die Exsudation bei den exsudativen Bauchfellentzündungen, sei es, dass sie in chemischer, mechanischer oder infektiöser Weise hervorgerufen worden sind. 5. Die Transfusion wird also vor der Operation indiziert in Fällen von totaler, universeller, exsudativer Bauchfellentzündung, weil die dadurch hervorgerufene Exsudation die Absorption hindert oder jedenfalls vermindert; sie wird vor der Operation kontraindiziert bei begrenzter oder progredienter Bauchfellentzündung, weil die lokale vermehrte Exsudation zum Lösen der Adhärenzen beitragen kann. 6. Die Transfusion wird nach der Operation kontraindiziert in Fällen von progredienten Bauchfellentzündungen, in welchen man durch Mèchen und Drainröhre den gesunden Teil des Bauchfells vom entzündeten zu schliessen nicht im stande gewesen ist. Dagegen wird die Transfusion nach der Operation indiziert bei den diffundierenden Entzündungen, wenn man über die Grenze der Entzündung gekommen ist, und bei den universellen, wenn man für guten Ablauf gesorgt hat. Doch muss man in diesen Fällen sehr vorsichtig sein, weil ein bedeutender Verlust an Serum und Albumin hervorgerufen wird, was für den Organismus verhängnisvoll sein kann.

Betzy Meyer (D): **Zur Kenntnis des bakteriziden Vermögens der Milch.** (Ibidem, No. 4.)

Aus den im Versuchslaboratorium der k. Hochschule für Landwirtschaft ausgeführten Versuchen geht hervor, dass es keinen Einfluss auf das Wachstum der in der Milch gewöhnlich vorkommenden Bakterien hat, ob die Milch gleich zu einer niedrigen Temperatur abgekühlt wird oder ob sie zuerst einige Stunden bei ca. 30° steht. Das Wachstum der Bakterien wird nicht vermehrt, selbst wenn die Milch 1—2 Stunden vor der Abkühlung steht. Es scheint nicht nötig, dass die Abkühlungstemperatur niedriger als 10—12° ist. Dagegen muss die Milch permanent bei der niedrigen Temperatur stehen, bis sie genossen wird. Die „lebende" Milch (d. h. frisch gemolkene Milch im Verlaufe der ersten 5—6 Stunden) hat für die in der Milch gewöhnlich vorkommenden Bakterien bakterizide Eigenschaften. Auch gegenüber dem Diphtheriebazillus weist die Verf. nach, dass die Milch diese Eigenschaft besitzt.

Vilhelm Schaldemose (D): **Ueber Gelenkleiden bei Osteosarkomen der langen Röhrenknochen.** (Ibidem, No. 5 u. 6.)

Der Verf. führt eine grössere Reihe Krankengeschichten an, in welchen es sehr schwierig war, zu entscheiden, ob es sich um ein Osteosarkom oder um eine Gelenkentzündung handelte, und geht näher auf die Differentialdiagnose ein.

M. Claudius (D): **Eine Methode zur Aufbewahrung anatomischer Präparate.** (Ibidem, No. 5.)

Die Methode beruht darauf, die Präparate in konzentrierter Lösung von Ammonium sulfuricum zu härten und durch Durchleiten von Beleuchtungsgas das Hämoglobin der Organe in Kohlenoxyd umzubilden. Der Verf. gibt eine detaillierte Darstellung über die Präparationstechnik. Die Präparate behalten ihre schöne Farbe und die Methode ist sehr schonend. Er glaubt eine Methode gefunden zu haben, durch welche „die Museumspräparate nicht länger tot sind, sondern nur den Winterschlaf schlafen". Sie nehmen nämlich ihre normale Konsistenz an, wenn sie wieder ins Wasser oder in eine andere konzentrierte neutrale Alkalilösung als eben Ammonium sulfuricum getan werden.

Niels Muus (D): **Eine Gefahr bei dem Einlegen des Champetier de Ribesschen Ballons.** (Ibidem, No. 8.)

Es handelte sich um Placenta praevia bei einer Primipara. Der Kopf war vorliegend. Durch das Einführen des Ballons rief die Ballonzange eine Perforation des unteren Uterinsegmentes hervor. Peritonitis. Mors. Der Verf. sagt, dass man in solchem Falle sich immer versichern muss, dass der vorliegende Fötalteil leicht beweglich ist, sonst muss man ihn, eventuell in Chloroformnarkose, heben. Man darf sich mit dem Gedanken nicht beruhigen, dass der vorliegende Teil der Ballonzange entgleitet.

Axel Borgbjärg (D): **Ueber die Aetiologie der Hyperazidität.** (Ibidem, No. 9 u. 10.)

Auf 93 Fälle gestützt, vertritt der Verf. die Meinung, dass Darmerkrankungen oder Erkrankungen der anderen Unterleibsorgane oft reflektorisch durch das Sympathikussystem Hyperazidität (d. h. Hyperchlorhydrie) hervorrufen. Nicht selten wird sie von Alkohol- oder Tabakmissbrauch verursacht, insbesondere wird das Anfangsstadium des Alkoholismus durch Hyperazidität charakterisiert. Saure oder gewürzte Speisen, schnelles Essen und schlechtes Kauen kann, namentlich als unterstützendes Moment, eine Rolle spielen. Verf. beobachtete kein Zusammentreffen von Hyperchlorhydrie und Atonie und fand keinen Anhaltspunkt für einen nervösen Ursprung der Hyperazidität („nervöse Hyperazidität").

Victor Albeck (D): **Ueber Desinfektion des Champetier de Ribesschen Ballons durch Formoldampf.** (Bibliotek for Läger, Januar 1903.)

Eine Reihe Versuche, aus welchen hervorgeht, dass der Ballon, in einen leinenen Sack eingehüllt, sicher durch einen halbstündigen bis stündigen Aufenthalt bei 50—60° in einem dicht verschlossenen, doppelten, mit Formoldampf gefüllten Blechzylinder desinfiziert werden kann. Der Ballon muss dann zum Trocknen gelegt und nicht bis 24 Stunden nach der Desinfektion angewendet werden.

Erik E. Faber (D): **Die Todesursachen bei der Diphtherie.** (Dissertation, Kopenhagen, 105 S.)

Verf. nahm zahlreiche Blutuntersuchungen mit dem Gärtnerschen Tonometer bei Kindern, welche an Diphtherie litten, vor. In den leichten und mehreren schweren Fällen trat keine Aenderung des Blutdruckes ein. In einigen schweren Fällen fiel da-

Digitized by Google

gegen der Blutdruck im Anfang der Krankheit, um das Minimum am Schluss der 2. oder im Anfang der 3. Woche zu erreichen, und nahm darnach wieder langsam zu, bis der normale Blutdruck sich in der 4. oder 5. Woche wieder nachweisen liess. Der Fall des Blutdruckes wurde als ein wichtiger, niemals fehlender Teil des charakteristischen Komplexes von Kollapssymptomen gefunden. Der Verf. vertritt ferner die Ansicht, dass das Herz nicht primär von dem Diphtheriegift affiziert wird; die frühe Wirkung des Diphtheriegiftes soll dagegen auf einer Lähmung des vasomotorischen Zentrums in der Medulla oblongata beruhen. Der Verf. glaubt auch nicht, dass ein später Herztod existiert, jedenfalls ist er sehr selten,; die postdiphtherischen Paresen sind, mit Ausnahme von den wenigen Fällen, in welchen sie mehr mittelbar den Tod verursachen, nur lebensgefährlich, wenn sie die Respirationsmuskeln beteiligen. Bezüglich der übrigen Todesursachen bei der Diphtherie vertritt der Verf. von den landläufigen nicht abweichende Ansichten.

Dr. med. Adolph H. Meyer-Kopenhagen.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Rostock.** Januar bis März 1903.

1. Ackermann Dankwart: Ueber die Umstülpung des Processus vermiformis und ihre Beziehung zur Intussuszeption.
2. Bode Adolf: Ein Beitrag zur experimentellen Erforschung der Wirkung einiger Silberpräparate, besonders des kolloidalen Silbers.
3. Fischer Werner: Ueber Enzyme wirbelloser Tiere.
4. Gossel Andreas: Ueber die Einwirkung von Bakterien aus der das sogen. fadenziehende Brot erzeugenden Gruppe auf die Stärke.
5. Ladendorf Karl: Zur Kenntnis der sogen. Fleischvergiftungen (Massenerkrankung infolge des Genusses des Fleisches und der Organe zweier wegen Gebärparese notgeschlachteter Kühe).
6. Rautenberg Franz: Ueber das Verhalten von Eiweisslösungen zu den Lösungen einiger Metalloxyde und zu den Metalloxydhydraten.
7. Sato Toshio: Vergleichende Untersuchungen über die Bogengänge des Labyrinthes beim Neugeborenen und beim erwachsenen Menschen.
8. Sawaki Jju: Zur klinischen Bedeutung des Kapillarpulses.
9. Stein Wilhelm: Beitrag zur Frage der modernen Varizenoperationen an den unteren Extremitäten.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Zum Schutze der Hausapotheken der Landärzte. — Gegen die Dispensierfreiheit der homöopathischen Aerzte. — Statistik des Sanitätspersonales in Oesterreich. — Die Wohlfahrtseinrichtungen des Wiener medizinischen Doktorenkollegiums.

Ein Gesetzentwurf, betreffend die Regelung des Apothekerwesens, der bald dem Abgeordnetenhause zur Beratung vorliegen wird, wurde über Erlass des Ministeriums des Innern auch allen Aerztekammern Oesterreichs zur Aeusserung übergeben. Auf Grundlage der Gutachten der einzelnen Kammern und im Namen aller hat nun die geschäftsführende Kammer an das genannte Ministerium zwei Petitionen gerichtet, in welchen sie vornehmlich die Rechte solcher Aerzte wahren will, welche zur Führung von Hausapotheken *) berechtigt resp. verpflichtet sind. Die Angelegenheit ist für zahlreiche Landärzte von hoher Bedeutung, weil das Erträgnis einer solchen Hausapotheke sie oft allein in den Stand setzt, an einem kleinen Orte leben zu können — ganz abgesehen davon, dass das Publikum teueren Botenlohn zahlen oder ungebührlich lange warten muss, ehe es das Medikament aus der entfernten öffentlichen Apotheke erhält. Die eine Petition geht dahin, die Mindestentfernung einer ärztlichen Hausapotheke vom Standorte der nächstgelegenen öffentlichen Apotheke (derzeit in der Ebene 6 km und 8 km im Gebirge) nicht zu erhöhen, wie es seitens der Apotheker gewünscht wird, sondern diese Distanz eher zu verringern, etwa auf 4 km. In der zweiten Petition wird gebeten, durch Vermehrung der öffentlichen Apotheken nicht das Vermögen und das Einkommen der Aerzte, die jetzt solche Hausapotheken halten, zu schädigen. Die Sanitätsbehörde macht es einem Gemeindearzte bei seiner Anstellung oft zur Pflicht, eine Hausapotheke zu führen. Jene Aerzte, welche also durch Errichtung einer neuen öffentlichen Apotheke ihre Hausapotheke und das Erträgnis aus derselben verlieren, sollten zum mindesten seitens des Staates insofern eine Entschädigung erhalten, als ihnen der Inventarwert ihrer Hausapotheken abgelöst werden möge. Diese Aerzte können doch nicht das über behördlichen Auftrag in der Apotheke investierte Kapital einfach verlieren.

Viele Aerztekammern, darunter auch die Wiener Kammer, wünschen, dass der § 29 des Gesetzentwurfes, welcher die Dispensationsbefugnis der homöopathischen Aerzte aufrecht erhält, zu streichen sei. Die mährische Aerztekammer beantragt als Wortlaut: „Die homöopathischen Aerzte sind in Bezug auf ihre Dispensationsfähigkeit den gleichen Bestimmungen unterworfen, wie die übrigen Aerzte.“ Es sei gar nicht abzusehen, warum den homöopathischen Aerzten ein besonderes Privilegium und ein Vorzug vor den übrigen Aerzten eingeräumt werden solle. Die homöopathischen Medikamente könnten genau so gut aus den öffentlichen Apotheken bezogen werden, wie die anderen Arzneimittel, denn es könne doch als Grund für die Dispensationsfähigkeit der homöopathischen Aerzte nicht weiter angeführt werden, dass der homöopathische Arzt dadurch, dass er die Verdünnung oder Verreibung selbst vornimmt, ein gewisses heilwirkendes Fluidum in die Medikamente einfliessen lässt. Die steiermärkische Aerztekammer fordert ebenfalls — ganz entschieden — die Streichung des § 29. „Es wäre im höchsten Grade rückständig, wenn in ein im 20. Jahrhundert erscheinendes Gesetz etwas über die Dispensationsbefugnis homöopathischer Aerzte aufgenommen würde. Man hole doch in dieser Beziehung das Gutachten aller medizinischen Fakultäten ein, ob heutzutage nach den Grundsätzen der wissenschaftlichen Medizin das sogen. homöopathische Verfahren eine zuverlässige Methode therapeutischen Eingreifens ist. Eine solche, allen Grundsätzen der rationellen Therapie hohnsprechende Heilmethode, die an keiner Universität mehr gelehrt wird, kann doch in einem modernen Gesetze keine Berücksichtigung finden.“ Und in der Aeusserung der Wiener Aerztekammer wird die Streichung des genannten Paragraphen mit folgenden Worten begründet: Die homöopathische Kurmethode ist bei uns im Jahre 1819 verboten, im Jahre 1837 wieder erlaubt worden; durch das Hofkanzleidekret vom 9. Dezember 1846 wurde „den der homöopathischen Heilmethode ergebenen Aerzten“ die unentgeltliche Selbstdispensation homöopathischer Medikamente gestattet, eine Bestimmung, welche durch die Verordnung des Ministeriums des Innern vom 27. Mai 1887 dahin ausgelegt wurde, dass die — unentgeltliche — Selbstdispensation nur jenen Aerzten gestattet sei, welche sich ausschliesslich der homöopathischen Heilmethode bedienen. Der neue Entwurf gestattet nun die unentgeltliche Abgabe homöopathischer Medikamente den „Aerzten, welche sich der homöopathischen Heilmethode bedienen“; das Wort „ausschliesslich“ ist weggefallen, es soll also jeder Arzt homöopathische Medikamente verabreichen dürfen . . . Es ist nicht abzusehen, aus welchen Gründen zwischen homöopathischen und anderen Medikamenten ein Unterschied gemacht werden soll. Wir fürchten, dass der genannte Paragraph trotz aller Uebereinstimmung der Aerzte im Gesetze verbleiben werde, denn „das sogen. homöopathische Verfahren“ wird bei uns in den höchsten Kreisen des Adels und der Beamtenschaft noch viel zu sehr favorisiert und in Anwendung gezogen, als dass den Vertretern des Verfahrens ein Haar gekrümmt werden würde.

Eine jüngst erschienene amtliche Statistik des Sanitätspersonals in Oesterreich zu Beginn des Jahres 1901, durch Kommentare erläutert, bietet allgemeines Interesse. Am 31. Dezember 1900 zählte man in Oesterreich (ohne Ungarn) 10511 Heilpersonen (Aerzte und Wundärzte). Diese Gesamtzahl dürfte jedoch eine etwas kleinere sein, da Doppelzählungen (z. B. bei Kurärzten) nicht zu vermeiden und nicht allemal zu korrigieren waren. In dieser Zahl sind auch solche Aerzte inbegriffen, welche ausdrücklich auf die Praxis verzichtet haben oder ausschliesslich einem in das Gebiet der Heilkunde einschlagenden wissenschaftlichen oder allgemeinen Berufe oblagen. (Die Gesamtzahl dieser Aerzte ist gewiss gering, es ist aber dennoch schade, dass sie nicht ausgeschieden wurde, da es sich hier um eine Statistik der Heilpersonen handelt.) Die nach den einzelnen Ländern, nach den Städten mit bestimmt grossen Bevölkerungszahlen etc. gruppierten Ziffern lassen gewisse allgemeine Schlüsse hinsichtlich der Verteilung des Sanitätspersonales resp. der Heilpersonen zu, als da sind: Je wohlhabender eine Bevölkerung ist und je höher sie in kultureller und sozialer

*) In Oesterreich gab es Ende 1900 insgesamt 1977 Hausapotheken, und zwar 1455 von Aerzten und 522 von Wundärzten geleitet.

Digitized by Google

Beziehung steht, desto mehr Aerzte zählt sie, da bei ihr das Verständnis für gesundheitliche Angelegenheiten entwickelt ist und sie daher den Heilarzt umso häufiger bei auftretender Erkrankung zu Rate zieht. Die Dichte einer Bevölkerung (die Zentren für Industrie und Handel) und die Art ihrer Beschäftigung (Fabriken mit Krankenkassen) spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die Verteilung der Aerzte, zumal die landwirtschaftliche Arbeiterbevölkerung derzeit einer gesetzlich normierten Fürsorge für ärztliche Beistandsleistung völlig entbehrt.

Die Verteilung der Aerzte in den einzelnen Königreichen und Ländern ist eine recht verschiedene. So z. B. kam in Niederösterreich je 1 Arzt auf 1048 (mit Ausschluss von Wien 1 Arzt auf 2102) Einwohner, in Galizien, in der Bukowina, in Dalmatien, Görz-Gradiska dagegen auf 4500—5500 Einwohner. Wenn man die Landeshaupt- und Universitätsstädte nicht berücksichtigt, so entfielen auf je eine Heilperson in Tirol 1902, in Niederösterreich 2102, Salzburg 2218, in der Bukowina 8080, in Galizien 8381 Einwohner. Von den Landeshaupt- und Universitätsstädten wiesen die relativ meisten Heilärzte auf die Städte Innsbruck und Prag, in welchen auf je 1 Heilperson durchschnittlich 316 bezw. 342 Einwohner entfielen, dann kamen Krakau, Graz, Lemberg, schliesslich Wien, in welcher Stadt 734 Einwohner auf je 1 Heilperson kamen. In Gemeinden mit mehr als 6000 Einwohner (die Landeshaupt- und Universitätsstadt ausgenommen) ist im allgemeinen die Verteilung der Heilpersonen auf die Bevölkerung eine ziemlich gleichmässige.

Auf dem Lande zeigt sich hinsichtlich der Erreichbarkeit der ärztlichen Hilfe ein ähnliches Verhältnis; am besten bestellt z. B. ist es damit in Niederösterreich (auf 1 Arzt 2257 Einwohner), die ungünstigsten Verhältnisse weisen wieder die Bukowina und Galizien auf mit durchschnittlich 12 867 resp. 13 893 Einwohner auf je 1 Heilperson.

Seit dem Jahre 1890 hat die Zahl der Heilpersonen in Oesterreich um 3148 = 42,8 Proz. zugenommen, während sie in früheren Dezennien, 1880—1890, sogar eine kleine Verminderung (von 7552 auf 7363) erfahren hatte. Mit Ausnahme einiger Verwaltungsgebiete war die Zunahme im letzten Dezennium eine allenthalben gleichmässige, überall war sie grösser als die der Bevölkerung. In Niederösterreich z. B. nahm die Bevölkerung im letzten Jahrzehnt um 16,5 Proz., die Zahl der Aerzte um 44,9 Proz. zu; in Kärnten sind diese Ziffern 1,7 Proz. zu 35,9 Proz., in Böhmen 8,1 Proz. zu 53,5 Proz. etc. In ganz Oesterreich nahm die Bevölkerung in der besagten Periode um 9,4 Proz., die Zahl der Aerzte um 42,8 Proz. zu, also eine Differenz an Prozenten von + 33,4. In den Gemeinden über 20 000 Einwohner, namentlich wieder in den Landeshaupt- und Universitätsstädten, hat die Zahl der Heilpersonen in ganz ausserordentlicher Weise zugenommen: in Wien seit 1890 um 39 Proz., die Bevölkerung bloss um 22,7 Proz., in Prag um 79,6 Proz., die Bevölkerung bloss um 10,4 Proz., in Innsbruck um 56,5 Proz. gegen 6,9 Proz., in Krakau um 73,4 Proz. gegen 22,4 Proz. in der Bevölkerung etc.

Von den 10 511 Heilpersonen Oesterreichs waren 9581 (91,5 Proz.) Doktoren der gesamten Heilkunde, resp. Doktoren der Medizin, der Chirurgie und 930 (8,5 Proz.) Wundärzte, Patrone und Magister der Chirurgie. Letztere nehmen von Jahr zu Jahr an Zahl ab, an deren Stelle treten die Doktoren.

Den geringsten Anteil an der Vermehrung der Zahl der Heilpersonen hatten die kleinen Gemeinden, den grössten Anteil die Gemeinden mit mehr als 20 000 Einwohnern, zumal die Landeshaupt- und Universitätsstädte (mit wenigen Ausnahmen), in welchen der gegenüber dem Stande vom Jahre 1890 konstatierte Ueberschuss an Heilpersonen durchschnittlich so bedeutend gewesen ist, dass derselbe nahezu allein schon hingereicht hätte, um die Bevölkerung dieser Gemeinden ausreichend mit ärztlicher Hilfe zu versorgen.

Schliesslich sei erwähnt, dass in Oesterreich am Schlusse des Jahres 1900 die Zahl der Apotheker 18 739 (gegen 17 513 des Jahres 1890), die Zunahme derselben bloss 7 Proz. betrug. Die Zahl der Hebammen ist in derselben Peride von 1333 auf 1447 gestiegen, deren Zunahme belief sich auf 114.

Das Wiener medizinische Doktorenkollegium verbreitete im Vorjahre ein übersichtliche Veröffentlichung seiner Wohlfahrtseinrichtungen in 80 000 Exemplaren an alle Aerzte Oesterreich-Ungarns durch die Kammern, Vereine und Zeitungen, durch Affichen an allen medizinischen Fakultäten Oesterreich-Ungarns und an den öffentlichen Krankenanstalten. Durch den Eintritt ins Kollegium, lautete es im Aufrufe, ist es allen Aerzten, auch den Militärärzten, möglich, an den mit 8½ Millionen Kronen fundierten Instituten durch Einzahlung von um mindestens 15 Proz. billigeren Prämien (als bei Versicherungsanstalten) zu partizipieren, für sich und ihre Familien auf zahlreiche, mit mehr als eine Million Kronen dotierten Stiftungen und Stipendien Anspruch zu erwerben . . . Für Beamte, für Offiziere, indirekt auch für Arbeiter sorgt der Staat, nur der Arzt und seine Familie sind in Not und Alter schutzlos preisgegeben — der Arzt muss für sich selbst sorgen!

Der Erfolg dieses Aufrufes war ein geringer, bloss 80 Aerzte sind dem Kollegium im Vorjahre neu beigetreten und da der Gesamtabgang (durch Ableben und Austreten) 41 betrug, so zählt das Kollegium heuer nur um 39 Mitglieder mehr, d. i. 715. Betrachten wir nunmehr die Bilanzen der einzelnen Institute des Kollegiums, wie dieselben in den Generalversammlungen ausführlich bekannt gegeben wurden.

Da ist vorerst zu nennen die Witwen- und Waisensozietät. Sie wies 404 Mitglieder auf, zahlte im Vorjahre an 187 Witwen und 4 Waisengruppen rund 250 000 Kronen an Pensionen aus. Ihr Vermögen belief sich auf 5,7 Millionen Kronen. — Das Unterstützungsinstitut hatte am Schlusse des Vorjahres 238 Mitglieder, ein Vermögen von rund 425000 Kronen und zahlte an dauernden Unterstützungen an 6 Mitglieder und an vorübergehenden Unterstützungen an 10 Mitglieder zusammen die Summe von rund 10 000 Kronen aus. — Das Pensionsinstitut hatte 238 Mitglieder, ein Vermögen von 1,4 Millionen Kronen und hat an 36 Pensionäre (je 1200 Kronen jährlich) 33 734 Kronen und an die Erben verstorbener Mitglieder 8600 Kronen ausbezahlt. Das Doktorenkollegium bietet seinen Mitgliedern noch eine ganze Reihe von Fonden, Stiftungen etc., auf welche diese ohne weiteren Beitrag Anspruch erheben können. Da gibt es einen Unterstützungsverein für Witwen und Waisen solcher Mitglieder, welche der obenerwähnten Societät nicht einverleibt sind (Vermögen 182 000 Kronen, Unterstützungen von 80—240 Kronen jährlich). Ein Badekurfond (Vermögen ca. 20 000 Kronen) gewährt dürftigen Mitgliedern Aushilfen für Badekuren, erwirkt billige Fahrt, Bäder etc. Da gibt es ferner Stiftungen für arme Aerzte, 35 Plätze mit 200—880 Kronen jährlich, für Witwen und Waisen von Kollegiumsmitgliedern 12 Stiftungen mit 56 Plätzen à 50—600 Kronen, sodann 16 Stiftungen, welche an Studierende, besonders Söhne von Kollegiumsmitgliedern, Stipendien verleihen können von 42—1180 Kronen pro Jahr, 22 Plätze, ausserdem Freiplätze in Instituten etc. Und trotzdem und trotz aller Agitation seitens des Kollegiums eine so geringe Beteiligung! Die einen sagen, dass es lediglich Indolenz sei. welche die Mehrheit der Aerzte von diesen Wohlfahrtseinrichtungen ferne hält, die anderen dagegen sind der Ansicht, dass es den Aerzten Oesterreichs so schlecht gehe, dass sie trotz richtiger Erkenntnis der Sachlage und guten Willens auch die niederen Gebühren für diese Institute nicht bei Seite legen können. Vielleicht sind beide Momente die Ursachen des beklagenswerten Uebels.

Briefe aus der Schweiz.

(Eigener Bericht.)

Wenn sich unter die verschiedenen Berichterstattungen über medizinische und ärztliche Angelegenheiten, wie sie in Briefform aus dem In- und Auslande an dieser Stelle der Münch. med. Wochenschr. zu erscheinen pflegen, von nun an auch ab und zu ein „Brief aus der Schweiz“ verirren wird, so sollen es nicht in erster Linie wissenschaftliche Ergebnisse sein, mit denen ich die Leser dieser Wochenschrift bekannt machen möchte. Wohl pulsiert auch an den 5 medizinischen Fakultäten der Schweiz, sowie an manchen grösseren und kleineren Krankenhäusern ein reges wissenschaftliches Leben, so dass der Berichterstatter um Stoff kaum verlegen wäre. Doch finden die Publikationen unserer Koryphäen der Wissenschaft ohnehin zum grossen Teil direkt ihren Weg in die Fachzeitschriften Deutschlands, da das Hauptpublikationsorgan der schweizerischen Aerzte, unser sonst vortreffliches „Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte“, seines beschränkten Raumes halber nicht ausreicht und da für eigene Spezialzeitschriften in unserem

Digitized by Google

kleinen Lande ohnehin die Existenzbedingungen fehlen. Vielmehr soll der Zweck dieser Briefe sein, die deutschen Aerzte allmählich bekannt zu machen mit den sozialen Bedingungen, unter welchen die Aerzte ihres Nachbarlandes ihrem Berufe obliegen, mit der Art, wie sie ihre Standesinteressen zu wahren suchen, mit ihren Wohlfahrtseinrichtungen, mit der medizinischen Gesetzgebung des Landes, kurz mit all den vielen und immer zahlreicher werdenden Gebieten, welche heutzutage ausser den wissenschaftlichen und therapeutischen Problemen die Interessensphäre des praktischen Arztes bilden.

So sehr auch der Studiengang des deutschen und des schweizerischen Mediziners sich gleichen und obwohl man mit gutem Recht die Ausbildung des deutschen wie des schweizerischen Arztes als auf gleich hoher Stufe stehend betrachten kann, so sind doch die Bedingungen, unter welchen beide Teile ihrem Berufe obliegen, in vielen Beziehungen grundverschieden. Es beruht dies einerseits auf unseren ganz anderen politischen Verhältnissen, andrerseits darauf, dass die der deutschen Arbeiterversicherung entsprechenden Gesetzentwürfe über Unfall- und Krankenversicherung, welche auch tief in die Tätigkeit der schweizerischen Aerzte eingeschnitten hätten, am 20. Mai 1900 mit 148 035 Ja gegen 341 914 Nein vom Schweizervolke verworfen und somit nicht Gesetz geworden sind. Es sei übrigens gleich hier erwähnt, dass die betr. Gesetze die freie Aerztewahl garantierten und die Honorierung der Einzelleistungen nach einer von den einzelnen Kantonen aufzustellenden und vom Bundesrate zu genehmigenden Taxordnung vorsahen. Mit grossem Interesse und den wärmsten Sympathien verfolgen deshalb die schweizerischen Aerzte den Kampf ihrer Kollegen jenseits des Rheines gegen die ihren Stand so schwer schädigenden Auswüchse der Versicherungsgesetze. Da ja auch bei uns über kurz oder lang der Versicherungsgedanke in der einen oder anderen Form wieder aufleben wird und dabei die in Deutschland gemachten Erfahrungen jedenfalls nicht unberücksichtigt bleiben werden, so kann uns schon aus rein egoistischen Motiven ein Erfolg oder Misserfolg unserer deutschen Kollegen durchaus nicht gleichgültig sein.

Den veränderten Zeitumständen entsprechend und um für alle Fälle gerüstet zu sein, haben die Schweizer Aerzte es für notwendig gefunden, sich eine neue Organisation zu geben, welche einen engeren gegenseitigen Anschluss und ein gemeinsames Handeln ermöglichen soll. Nach langen, mühseligen Verhandlungen ist es endlich durch gegenseitige Konzessionen gelungen, die über die zweckmässigste Form der Organisation anfänglich stark divergierenden Ansichten der Deutsch- und Welschschweizer unter einen Hut zu bringen und zu einem für beide Teile befriedigenden Resultate zu gelangen. Es sei mir gestattet, die Grundzüge dieser Organisation hier klarzulegen, da in späteren Mitteilungen öfters darauf Bezug zu nehmen sein wird. Die in den einzelnen Kantonen bestehenden ärztlichen Gesellschaften haben sich schon seit längerer Zeit in 3 Gruppen zusammengeschlossen: in den ärztlichen Zentralverein mit ca. 1400 Mitgliedern, die kantonalärztlichen Vereine der deutschen Schweiz umfassend; in die Société médicale de la Suisse romande, die ärztlichen Vereine der 5 welschen Kantone vereinigend, mit ca. 300 Mitgliedern und in die Società medicale della Svizzera italiana, aus den 90 Tessinerärzten bestehend. Die letztere Gruppe hat sich kürzlich dem Zentralverein der deutschen Kantone angeschlossen. Die verbleibenden beiden grossen Gruppen haben sich nunmehr ebenfalls vereinigt zu einer „Verbindung der schweizerischen Aerzte“ (Fédération médicale Suisse) und als ihr Organ einen „Schweizerische Aerztekammer“ betitelten Delegiertenausschuss bestellt. Diese Delegierten werden direkt in den Kantonalvereinen gewählt, und zwar so, dass auf je 50 Mitglieder oder einen Bruchteil davon ein Abgeordneter entfällt. Da aber dieses zurzeit aus 44 Mitgliedern bestehende Aerzteparlament zur Führung der Geschäfte zu schwerfällig wäre, so wurde nach Analogie einer schon vorhandenen Institution ein engerer Ausschuss der Aerztekammer als Exekutive unter dem Namen „Schweizerische Aerztekommission“ gewählt und zwar so, dass die Delegierten der deutschen Kantone 7 Mitglieder aus ihrer Mitte bestimmen (worunter einen Vertreter des Kantons Tessin), die Delegierten der welschen Kantone 2. Zum ersten Präsidenten dieser 9 gliedrigen schweizerischen Aerztekommission wurde der um die Förderung des ärztlichen Vereinswesens hochverdiente Dr. E. Haffter in Frauenfeld gewählt.

Der Wirkungskreis dieser beiden Delegationen, Aerztekammer und Aerztekommission, ist in den vereinbarten Statuten folgendermassen umschrieben worden: „Die Schweizerische Aerztekammer ist mit folgenden Aufgaben betraut: a) sie unterbreitet die Wünsche der Schweizer Aerzte in Fragen der öffentlichen Gesundheits- und Krankenpflege den jeweiligen kompetenten Behörden; b) sie nimmt die Interessen des ärztlichen Standes in Schutz und trifft zu diesem Zwecke die durch die Umstände erforderten Massregeln. Die Schweizerische Aerztekommission ist das vorberatende und ausführende Organ der Schweizerischen Aerztekammer.“

Dass es diesen Instanzen an Arbeit nicht gebrechen wird, beweist schon ein Auszug aus den Traktanden der wenigen bis jetzt stattgefundenen Sitzungen. Es figurieren darunter: Verifikation der unter den Schweizer Aerzten vorgenommenen Urabstimmung über die Frage der Abänderung der Maturitätsprüfung für Mediziner; Stellungnahme zu einer Reihe von Paragraphen des in Ausarbeitung begriffenen schweizerischen Strafgesetzbuches; Begutachtung einer Petition des schweizerischen Hebammenvereins um Gewährung der Freizügigkeit der Hebammen zu Handen des eidgenössischen Departements des Innern; Stellungnahme der Aerzte zu gewissen Bestimmungen des neuen Militärversicherungsgesetzes; Verwaltung der Hilfskasse für Schweizer Aerzte; Einberufung des nächsten schweiz. Aerztetages u. s. w. Da verschiedene dieser Traktanden voraussichtlich nicht so bald von der Bildfläche verschwinden dürften, so wird sich wohl später Gelegenheit finden, auf den einen und anderen Gegenstand von allgemeinerem Interesse zurückzukommen.

Mit Befriedigung kann die schweizerische Aerzteschaft auf das Resultat dieser langen Bemühungen zurückblicken; findet sie sich doch nunmehr geeinigt und organisiert, sowohl um Fortschritte anzuregen und Verbesserungen zu schaffen zum Wohle der Allgemeinheit, als auch um unberechtigten Angriffen auf den ärztlichen Stand vorzubeugen und wenn nötig die Stirne zu bieten.

Vor kurzem erschien der 3. Jahresbericht der Schweizerischen Aerzte-Krankenkasse. Die noch junge, durch die Initiative einer Anzahl ostschweizerischer Kollegen gegründete Institution zählte Ende 1902 nach bloss 3 jährigem Bestande schon 202 aktive und 20 passive Mitglieder. Die Krankenkasse, die jedem in der Schweiz ansässigen und im Besitze des eidgenössischen Diploms befindlichen Arzte zugänglich ist, hat den Zweck, ihre Mitglieder gegen die materiellen Folgen insbesondere längerer Krankheiten und durch Krankheit entstandener Invalidität zu versichern und soll zugleich ein weiteres Band der Solidarität unter den schweizerischen Aerzten bilden. Der Jahresbeitrag beläuft sich auf 120 Franken, die in vierteljährlichen Raten erhoben werden. Die Leistungen der Kasse bestehen in Ausrichtung eines Taggeldes von 10 Franken bei Erwerbsunfähigkeit bedingender Krankheit vom 21. Krankheitstage an. Die Bezugsberechtigung ist von unbeschränkter Dauer, so dass bei durch Krankheit verursachter Invalidität die Leistungen der Kasse einer Jahresrente von 3650 Franken gleichkommen. Die Institution ist auch weiblichen Aerzten zugänglich und zählt in der Tat bereits 2 Aerztinnen zu ihren Mitgliedern.

Trotz der kurzen seit ihrer Gründung verflossenen Zeit verfügt die Genossenschaft bereits über ein Vermögen resp. einen Reservefond von 54 000 Franken. Wenn also nicht ganz anormale Verhältnisse eintreten und der Zuwachs an jüngeren Kollegen fortdauert, so darf die Zukunft dieser wohltätigen Institution als gesichert betrachtet werden.

Eine viel ältere, schon seit etwa 20 Jahren bestehende Wohlfahrtseinrichtung ist die Hilfskasse für Schweizer Aerzte, welche die finanzielle Unterstützung invalider Kollegen und namentlich wenig bemittelter Arztwitwen und Arztwaisen zum Ziele hat. Ihre Hilfsquellen bestehen in freiwilligen Spenden von Aerzten der ganzen Schweiz, in Beiträgen von ärztlichen Vereinen, in sonstigen Geschenken und Legaten und in den Zinsen des gegenwärtig ca. 115 000 Franken betragenden Vermögens. Im Jahre 1901 wurden in 22 Fällen Unterstützungen im Gesamtbetrage von 8640 Franken verabreicht. Auch diese Institution hat schon viel verborgene Not gelindert. Da die An-

Digitized by Google

sprüche an sie von Jahr zu Jahr wachsen, ohne dass die zur Verfügung stehenden Mittel im gleichen Masse zunehmen, so wird die Hilfskasse die voraussichtlich durch die Wirksamkeit der Krankenkasse allmählich eintretende Entlastung nur begrüssen können. Die Verwaltung erfolgt im Namen und unter Aufsicht der Schweizerischen Aerztekommission (s. o.) durch 3 am gleichen Orte wohnhafte Aerzte, gegenwärtig 3 Basler Kollegen.

Vom schweizerischen Gesundheitsamte und dem eidgenössischen statistischen Bureau gemeinsam herausgegeben erscheint in Bern wöchentlich das Sanitarisch-demographische Wochenbulletin, welches u. a. sämtlichen Aerzten der Schweiz unentgeltlich zugestellt wird. Dasselbe enthält regelmässige Tabellen über die Bevölkerungsbewegung insbesondere die Sterbefälle in den 18 grösseren Städten, sowie den übrigen bedeutenderen Zivilstandskreisen der Schweiz, ferner über den Krankenbestand und die Aufnahmen in den 70 hauptsächlichsten Spitälern; es publiziert regelmässig die im Laufe der Berichtswoche zur Anzeige gelangten Fälle von ansteckenden Krankheiten und hält seine Leser auf dem laufenden über den Stand der gemeingefährlichen epidemischen Krankheiten im Auslande. Ausserdem veröffentlicht die Zeitschrift sämtliche in das Medizinalwesen einschlägigen Gesetze, Verordnungen und Erlasse der Eidgenossenschaft, der Kantone und der grösseren Gemeinwesen. In den letzten Nummern findet sich der Jahresbericht über die Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten in der Schweiz im Jahre 1902. Ich entnehme daraus, dass in diesem Zeitraum 55 Fälle von Pockenerkrankungen mit 2 Todesfällen zur Anzeige gelangten, gegenüber 353 Erkrankungen mit 38 Todesfällen im Vorjahre, einer allerdings aussergewöhnlich hohen Zahl. Von diesen 55 Fällen ereigneten sich 45 allein im Kanton Wallis, woselbst die Gelegenheit zur Einschleppung und Ausbreitung solcher Erkrankungen durch das massenhafte Zusammenströmen fremder (italienischer) Arbeiter beim Bau des Simplontunnels gegenwärtig besonders günstig sein dürfte. In den letzten Jahren sind übrigens da und dort in den verschiedensten Kantonen kleinere Pockenepidemien aufgeflackert, die sich fast regelmässig auf einen aus dem Ausland eingeschleppten Fall zurückführen lassen. Da nun nach dem Willen des auch auf diesem Gebiete souveränen, aber leider vielfach übelberatenen Volkes gegenwärtig in den meisten Kantonen kein Impfzwang besteht und deshalb ein grosser Teil der Bevölkerung nicht geimpft und ein noch grösserer jedenfalls nicht wiedergeimpft ist, so ist die Gelegenheit zur Ausbreitung vorhanden, und es bedarf jeweilen aller Energie der kompetenten Behörden, um eine epidemische Ausbreitung der Pocken zu verhindern. Es müssen wohl noch viel schlimmere Erfahrungen gemacht werden, bis wir wieder zu geordneten Impfzuständen kommen. Der immer noch drohenden Pestgefahr wurde von den eidgenössischen Behörden immerfort die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt. So wurde im Berichtsjahr zu den übrigen schon bestehenden in Basel ein neues Pestlaboratorium eingerichtet und ferner dafür gesorgt, dass im schweizerischen Serum- und Impfinstitut in Bern stets Pestvaccin und Pestserum zu prophylaktischen und therapeutischen Zwecken in genügender Menge vorhanden ist. Diphtheriefälle gelangten 6143 zur Anzeige gegenüber 8653 im Jahre 1901. In den verschiedenen bakteriologischen Instituten wurden mit finanzieller Unterstützung der Eidgenossenschaft 3098 bakteriologische Diphtherieuntersuchungen meist unentgeltlich ausgeführt. Dr. N.

Vereins- und Kongressberichte.

Jahressitzung des Vereins der Deutschen Irrenärzte

in Jena, 20.—21. April.

(Eigener Bericht.)

I. Sitzung.

Nach Begrüssung der Versammlung durch die Vertreter der Staatsbehörde, der Universität und der Stadt wird der Antrag des Vorstandes, den Namen des Vereins in die Bezeichnung „Deutscher Verein für Psychiatrie" umzuändern, angenommen, desgleichen eine Resolution, die vorgesetzten Behörden um Gewährung von Reisekosten für die die Versammlung besuchenden Anstaltsärzte zu ersuchen. Herr Stoltenhoff bespricht die Frage der Einführung von Fortbildungskursen für Irrenärzte im Anschluss an die schon für Kreisärzte in Preussen eingeführten; an der folgenden Diskussion beteiligten sich die Herren Jolly, Pelmann, Knecht, Fürstner und Moeli.

I. Referat: **Ueber die Anwendung der Isolierung bei der Behandlung Geisteskranker.** Herr **Merklin**-Treptow a. d. R.

3 Gesichtspunkte sind für die Isolierung anzuführen: 1. als einfaches Mittel zur Aufbewahrung der Kranken; 2. als therapeutisches Mittel gegen Aufregungszustände; 3. als Schutzmittel für die Umgebung bei gefährlichen Kranken.

Der erste Standpunkt ist fast überall verlassen, nur noch in Krankenhäusern bedauerlicher Weise massgebend. Der zweite, früher sehr hochgehaltene, wird immer mehr verlassen, weil die schädlichen Wirkungen besser erkannt werden: Die Isolierung bleibt unter allen Umständen ein Zwangsmittel, unterhält das Misstrauen gegen den Arzt und Pfleger, erschwert die klinische Beobachtung, erleichtert Verletzungen und Unglücksfälle. Die gerühmte Entfernung der schädlichen Reize hat Referent nicht beobachtet: Es trat fast nie Beruhigung in der Zelle ein, oft wurde die Tobsucht erst durch dieselbe provoziert, Angst, Ratlosigkeit, Verwirrtheit vermehrt, die Suizidgefahr vergrössert, das Schmieren gezüchtet. Deshalb hat Referent seit 3 Jahren die Isolierung ganz aufgegeben, seit 1 Jahre auch Nachts kein Schlafzimmer mehr verschlossen.

Bedingung zur Durchführung dieses Grundsatzes ist: 1. den Pflegern keine weitreichenden Vollmachten zu geben, häufige Meldungen an die Aerzte zu veranlassen; 2. Durchführung der Bettbehandlung; 3. umfängliche Anwendung der Dauerbäder; 4. Schlafmittel; 5. Einführung des offenen Einzelzimmers, der Separierung anstatt der Isolierung; sie wird oft von den Kranken selbst gewünscht, nie als Strafe oder Zwang empfunden, wirkt erzieherisch auf das Pflegepersonal.

Referent schliesst mit folgenden Sätzen:

Die Isolierung zu therapeutischen Zwecken ist zu verwerfen.

Sie ist zu ersetzen durch Bettbehandlung, Dauerbäder, Separierung.

Die Schlafmittel sind nicht zu entbehren.

Als Ausnahmemassregel bei bedrohlichen und ihrer Umgebung stark gefährlichen Kranken kann die Isolierung vorübergehend noch notwendig werden.

Ausdrücke wie Toben, Zelle, Irre u. a. sind möglichst in der psychiatrischen Diskussion zu vermeiden.

Diskussion: Herr Hoche stimmt im allgemeinen zu. Das Dauerbad ist für Manische von fast spezifischer Wirkung.

Herr Fürstner glaubt bei manchen akut Verworrenen doch eine gute Wirkung der Isolierung gesehen zu haben. Dauerbäder verabreicht er bei Tag und Nacht, ihr Einfluss auf den Gesamtverlauf der Psychose ist aber noch umstritten.

Herr Buchholz wünscht eine Verbesserung oder Abschaffung der Isolierzellen in den kleinen Krankenhäusern. In den Anstalten bleibt ein sicherer Isolierraum für kriminelle Geisteskranke unentbehrlich.

Herr Pelmann sagt der Zelle dasselbe Schicksal wie der Zwangsjacke voraus.

Herr Neuendorf hat die Behandlung ohne Isolierung seit 1901 durchgeführt mit bestem Erfolge.

Herr Cramer lenkt ebenfalls die Aufmerksamkeit auf die Tobzellen der Krankenhäuser.

Herr Alzheimer hat mit Tag und Nacht fortgesetzten Bädern die günstigsten Erfahrungen gemacht.

Herr Neisser hält das Festhalten am Prinzip der zellenlosen Behandlung für notwendig, die Ausnahmen ergeben sich von selbst. Er hat auch bei 165 Epileptikern nur 1 mal 4 Stunden lang zu isolieren nötig gehabt. An die Dauererfolge der Bäder glaubt er nicht.

Herr Ackermann ist ebenfalls in einer Epileptikeranstalt ohne Isolierung ausgekommen.

Herr Kreuser hat erlebt, dass Kranke gelegentlich direkt um Isolierung gebeten haben.

Herr Wagemann hat mit Erfolg die transportablen Badewannen in den Wachsaal eingeführt.

Nachdem noch Herr Mittenzweig und Herr Wattenberg zum Gegenstande gesprochen haben, wird auf Antrag von Herrn Hitzig die Diskussion geschlossen.

Vorträge:

1. Herr **O. Vogt**-Berlin: **Ueber anatomische Rindenfelder des Grosshirns.**

Das Bedürfnis einer Neueinteilung der Hirnoberfläche hat sich immer dringender herausgestellt; die Frage nach der individuellen Bedeutung der einzelnen Rindenteile harrt der Lösung. Jedem „Zentrum" muss eine Faserschicht spezifisch sein, und es muss histologisch charakterisierbar sein. Das Ziel ist eine

Digitized by Google

Cyto- und Myeloarchitektonik des Gehirns. Vortragender demonstriert an Mikrophotogrammen die Verschiedenheiten der Strukturprinzipien und Schichtenanordnung der Zellen in den einzelnen Hirnregionen. Er zeigt daran, dass die Verteilung der Furchen zur Abgrenzung der Rindenfelder nicht massgebend ist; während an einer Stelle die Grenze zweier Architekturtypen mit dem Boden des Sulcus zusammenfällt, (Sulc. centralis), kehren sich an anderen Stellen (Lob. paracentralis, Regio calcarina) die Zellfelder nicht an die Sulci, sondern die Grenzen derselben liegen auf der Kuppe oder am Abhange der Windungen. Die Einteilung und Benennung der Gehirnregionen nach Furchen und Windungen hat also ausser der allgemeinen Orientierung keinen tieferen anatomischen Wert; sie bietet keinen Masstab für die Verteilung der strukturellen Rindenfelder. Das hier aufgestellte cytoarchitektonische Prinzip ist auch schärfer als das nach der Markreifung und widerspricht diesem an verschiedenen Stellen.

2. Herr **Brodmann**-Berlin: **Zur cytohistologischen Lokalisation der Sehsphäre.**

Die lokalisatorische Einteilung nach Strukturtypen ist leichter und zuverlässiger als die nach anderen Gesichtspunkten. Verfasser schildert die im Berliner neuro-biologischen Institut eingeführten technischen Vervollkommnungen zur Anfertigung dünnster Paraffinserienschnitte durch die ganze Hemisphäre. Es wurde gefunden, dass die beiden Zentralwindungen kein einheitlich gebautes Rindenfeld sind, sondern zwei durchaus verschiedene Gebiete, die durch den Sulc. central. scharf geschieden sind. Innerhalb der vorderen Zentralwindung ist noch das Gebiet besonders abzugrenzen, in dem sich die Beetzschen Riesenzellen finden; dieselben werden nach dem Fusse der Z.-W. allmählich spärlicher, fehlen völlig in der hinteren Z.-W. Da die physiologischen Grenzen der Zentren sich meist mit denen der cytoarchitektonischen Gebiete decken, stellt sich die Feststellung der letzteren bis zu einem gewissen Grade als Bestätigung der Hitzigschen Lokalisationslehre dar. (Demonstration.)

II. Sitzung.

II. Referat: Der Erlass des preussischen Justizministeriums vom 9. Oktober 1902, betr. die **Sachverständigentätigkeit im Entmündigungsverfahren.** Ref.: Herr **Thomsen**-Bonn.

Der neue Erlass bestimmt, unter Aufhebung der früheren Bestimmungen, dass dem Kreisarzt in der Regel die Begutachtung zu Entmündigender zu übertragen ist, der Anstaltsarzt, der den betreffenden klinisch beobachtet hat, nur bei Vorliegen bestimmter Umstände vom Richter heranzuziehen ist. Die Veranlassung zu diesem Erlass war offenbar die Annahme, dass der Kreisarzt jetzt das nötige Mass von psychiatrischen Kenntnissen besitze, das ihn den Anstaltsärzten gleichsetzt. Selbst wenn aber diese Voraussetzung zuträfe, wäre doch der Kreisarzt zur gerechten Würdigung des zu Entmündigenden nicht so gut im stande als der Anstaltsarzt, weil er auf die Akten und die üblichen 3 Besuche angewiesen ist; das Beobachtungsmaterial der Anstaltsärzte braucht ihm nicht zur Verfügung gestellt zu werden.

Nach einer Umfrage des Referenten hat sich die Ausführung des Erlasses in praxi bisher folgendermassen gestaltet: In der Mehrzahl der Fälle blieb es wie früher; die Richter betrachteten die Anwesenheit eines Psychiaters am Orte oder in der Nähe als „besonderen Umstand", der dessen Zuziehung rechtfertigte. In wenigen Fällen wurde der Kreisarzt als Sachverständiger bestellt; da ihm die Krankengeschichten der Anstalten freiwillig zur Verfügung gestellt wurden, ist es bisher zu Konflikten nicht gekommen. In einer Anzahl von Fällen hat die Provinzialverwaltung den Erlass nicht als bindend betrachtet und dagegen Protest erhoben.

Durchgeführt, bedeutet der Erlass entschieden eine erhebliche sachliche Schädigung des Entmündigungsverfahrens und eine Verminderung der Garantie, die dem zu Entmündigenden durch die Beobachtung in der Anstalt gewährt wurde, abgesehen von dem moralischen und materiellen Schaden, den die Anstaltsärzte dabei erleiden. Verfasser bittet um Annahme einer in diesem Sinne sich aussprechenden Resolution.

Diskussion: Herr Mittenzweig spricht sich als Kreisarzt gegen diese Resolution aus, weil er sie für überflüssig hält: der Richter wird in der Mehrzahl der Fälle sowieso beim bisherigen Verfahren bleiben.

Die Resolution wird einstimmig, bei einer Stimmenthaltung angenommen.

III. Referat: **Bericht über die Tätigkeit der im vergangenen Jahre ernannten „Statistischen Kommission".**

a) Herr Hoche-Freiburg i. Br.: Die Statistische Kommission war beauftragt worden, Material zu sammeln über die Gefährdung der öffentlichen Sicherheit durch nicht oder zu spät erkannte Geisteskranke, über angebliche widerrechtliche Entmündigungen, Freiheitsberaubungen, über Fälle verminderter Zurechnungsfähigkeit u. ähnl.

Ein Zeitungsbureau lieferte zahlreiche Notizen aus dem ganzen Reiche, die, wenn möglich, mit Hilfe der in der Nähe wohnenden Aerzten nachgeprüft wurden; die spontane Mitarbeit der Kollegen an der Sammlung blieb weit hinter den Erwartungen zurück.

340 Geisteskranke ausserhalb von Anstalten haben Suizid begangen, Männer doppelt so oft als Frauen. 30 Fälle kamen auf Rechnung von Alkoholismus, 40 auf senile Depression. 27 Kinder befanden sich unter den Selbstmördern. Ein grosser Prozentsatz wurde in Krankenhäusern, Armenhäusern, Isolierzellen begangen. Häufig waren Selbstmordversuche und Selbstverstümmelungen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Zahl der Selbstmorde mit Tötung anderer Personen: Es kam dies 48 mal vor, 52 Kinder fielen dabei als Opfer; von 118 Frauen haben 23 ihre Kinder mit in den Tod genommen; überhaupt ist die Neigung, die Kinder mit umzubringen, bei Frauen 4 mal so stark als bei Männern. Die Hauptgefahr bei Männern bringt der Alkoholismus und die Epilepsie.

Ein Teil dieser Vorfälle wäre ohne Frage zu vermeiden gewesen, wenn Vorurteil und erschwerte Aufnahmebedingungen nicht die Unterbringung in Anstalten verhindert hätten.

b) Herr Aschaffenburg-Halle a. S. hat bei 79 Morden genauere Nachforschungen angestellt, dazu Kindesmord, Sittlichkeitsverbrechen, Brandstiftung in den Kreis der Untersuchung gezogen. Oft war die Schuld der Angehörigen eklatant, die die Aufnahme nicht gestattet oder vorzeitige Entlassung erzwungen hatten; oft waren auch die Kranken selber das Opfer der Vorurteile oder der gescheuten Kosten. Er schildert einige besonders drastische Fälle, darunter einen, wo die Nichtbeachtung dreier übereinstimmender ärztlicher Gutachten von seiten der Geschworenen einen Justizmord zur Folge hatte. Die Angriffe gegen die Irrenärzte in der Presse scheinen in der letzten Zeit geringer geworden zu sein. Vortragender hält es für wünschenswert, eine Umfrage bei den Anstaltsärzten zu veranstalten, wie oft eingelieferte Geisteskranke vorher ungerecht verurteilt waren, wie oft Gutachten unberücksichtigt blieben, wie oft unzulängliche Gutachten abgegeben wurden.

Herr Hoche beantragt zum Schlusse neue Bewilligung der Geldmittel zur Fortsetzung der Forschung, sowie die Ermächtigung, das Material in Broschürenform veröffentlichen zu dürfen.

Nachdem sich in der Diskussion die Herren Knecht, Siemens, Schäfer, Siemerling, Hitzig, Hoche zu dem Gegenstand geäussert haben, und Herr Hoche nochmals um spontane Mitarbeit der Kollegen durch Einsendung von Mitteilungen gebeten hat, werden die gestellten Anträge einstimmig angenommen.

Vorträge:

3. Herr **Wollenberg**-Tübingen demonstriert Serienschnitte von 4 Fällen von **Hirntumoren,** die die Lagebeziehungen der Neubildung zu den einzelnen Hirnregionen klar zur Anschauung bringen.

Diskussion: Herr Bruns hält die vorgeführte Untersuchungsmethode für sehr wichtig bezüglich der Frage der oft so sonderbaren „Fernsymptome" bei Hirntumoren.

4. Herr **Weygandt**-Würzburg: **Beiträge zur Lehre vom Kretinismus.**

Das Gebiet von Unterfranken, in dem Virchow vor Jahren dieselbe Frage studierte, weist noch heute Kretinismus in endemischem Auftreten auf. Vortragender konnte 92 Kretinen ausfindig machen; die nicht unbeträchtliche Zahl der Jugendlichen darunter spricht dagegen, dass die Krankheit im Aussterben begriffen ist; an manchen Orten lässt sich sogar eine Zunahme nachweisen. — Virchow hat offenbar mehrfach Kretinismus und Mikrocephalie zusammengeworfen; die von ihm für den ersteren als Ursache angegebene vorzeitige Synostose des Os tribasilare lässt sich nicht aufrecht erhalten; es handelt

Digitized by Google

sich in dem von ihm als besonders beweiskräftig beschriebenen Falle, dessen Präparat Vortr. ausfindig gemacht hat, nicht um eine totale, sondern um partielle Synostose, die innerhalb der Breite des Normalen liegt. In 2 Fällen von Zwergwuchs konnte Vortr. sogar Verspätung oder Ausbleiben der Synostose nachweisen (Demonstration).

Beim Suchen nach Veränderungen in den Rindenzellen bei Kretinen fanden sich verschiedene charakteristische Abweichungen, besonders eine Verlängerung des Spitzenfortsatzes der Zelle im Nisslpräparat; dasselbe Bild fand sich bei den Rindenzellen von thyreoidektomierten Hunden und Kaninchen. Verschiedene Blutreaktionen an Kretinen fielen negativ aus. — Vortr. hält die genaue Untersuchung auch sporadischer Fälle von Kretinismus für wichtig, besonders von dem Gesichtspunkte aus, dass hier eine unzweifelhafte Stoffwechselpsychose vorliegt.

Diskussion: Herr Westphal hat nach Exstirpation der Schilddrüse bei einer Hündin einige Krampfanfälle gesehen, von denen sich das Tier aber erholte und noch nach 1 Jahre gesund geblieben ist, sogar Junge gekriegt hat.

Herr Jolly nimmt Virchow in Schutz, der von Knochenveränderungen im allgemeinen, nicht nur von der vorzeitigen Tribasilarsynostose gesprochen habe.

(Schluss folgt.)

H. Haenel-Dresden.

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. März 1903.

Vorsitzender: Herr Unna.
Schriftführer: Herr Pappenheim.

Fortsetzung der Besprechung des Vortrages des Herrn **Otten: Zur Pathologie der Dermoidcysten.**

Herr **Paschen: Mikroskopische Demonstration von Parasiten in Schneckennieren.**

Herr **Fraenkel: Demonstration von Präparaten multipler Dünndarmstrikturen.**

M. H.! Den direkten Anlass zu der heutigen Demonstration gibt mir die Sektion einer vor wenigen Wochen an einem Rezidiv nach einer im Dezember 1901 wegen Karzinoms vorgenommenen Uterusexstirpation verstorbenen Frau, bei welcher als interessantester Befund die Anwesenheit mehrerer hochgradiger Strikturen im Ileum festgestellt wurde. Die eine derselben befindet sich 10 cm, eine zweite 30 cm, die dritte endlich 60 cm oberhalb der Bauhinschen Klappe. Namentlich diese am höchsten gelegene zeichnet sich durch eine ganz extreme Enge aus. Der Darm unmittelbar darüber zeigt beträchtlich verdickte Wandungen (muskuläre Hypertrophie) und ein erheblich erweitertes Lumen. An allen 3 Stellen ist die Verengerung bedingt durch metastatische Krebsherde, welche, die Darmwand von der Serosa her durchwachsend, gegen die übrigens intakte Schleimhaut vorgewuchert sind. Die krebsigen Massen drängen stellenweise auch die Bestandteile der Mukosa auseinander; man kann sich indes auch dabei von dem Modus des Vordringens von der Serosa aus unschwer überzeugen. — Derartige multiple, auf Krebsmetastasen zurückzuführende Dünndarmstrikturen gehören zu den ungewöhnlichen Vorkommnissen und können unter Umständen sogar zu aktivem, chirurgischem Eingreifen Anlass geben, indem sie bedrohliche Ileuserscheinungen auslösen. Die Patientin, von welcher das vorgelegte Präparat stammt, litt in den letzten zwei Monaten ihres Lebens andauernd an Erbrechen, wodurch der tödliche Ausgang naturgemäss beschleunigt wurde. Ich zweifle nicht daran, dass die Ursache dieser Erscheinungen in den durch die Sektion festgestellten Darmverengerungen gesucht werden muss.

Noch in anderer Weise kann das Uteruskarzinom, auch nach Entfernung des krebsigen Organs, zu Stenoseerscheinungen seitens des Darmkanals Veranlassung geben, nämlich dadurch, dass eine oder die andere im kleinen Becken gelegene Dünndarmschlinge mit dem früher oder später rezidivierenden Karzinom verwächst und abgeknickt wird. Es braucht dabei an der Verwachsungsstelle nicht einmal zu einer krebsigen Infiltration der Darmwand (durch Kontiguitätspropagation) und dadurch bedingte Beeinträchtigung des Darmlumens zu kommen, sondern es kann die einfache Abknickung eine unter Umständen gleichfalls zu Ileuserscheinungen führende Kanalisationsstörung des Darmlumens auslösen.

Sehr viel häufiger als die oben erörterten krebsigen Dünndarmstrikturen sind die auf dem Boden der Tuberkulose sich entwickelnden Stenosierungen des Dünndarms. Sie unterscheiden sich von den ersteren hinsichtlich ihrer Pathogenese dadurch, dass hier die Erkrankung an der Schleimhaut beginnt und von hier aus gegen die Serosa fortkriecht (also umgekehrt wie bei den eben vorhin besprochenen) und unter Geschwürsbildung und Heranziehung der angrenzenden Darmwandabschnitte an die Geschwürsränder zur Verengerung der betreffenden Darmstelle führt. Den tuberkulösen Charakter dieser strikturierenden Geschwüre können Sie, auch ohne dass der Darm aufgeschnitten ist, wie an dem eben vorliegenden Präparat, an der Anwesenheit der die Serosa durchsetzenden gelblichen, miliaren und grösseren, zum Teil verkästen Knötchen erkennen. Namentlich in dem einen Präparat sehen Sie, welch enorme Grade diese Verengerungen bisweilen erreichen können. Die Krankheitserscheinungen bei der betreffenden Patientin waren sehr schwere und legten den Verdacht auf ein bestehendes Magenkarzinom nahe. Der ernste Charakter des klinischen Bildes erklärt sich hier aus dem verhängnisvollen und durchaus ungewöhnlichen Sitz der ausserordentlich hochgradigen Striktur im allerobersten Teil des Jejunums.

Ich zeige Ihnen endlich noch 2 Dünndärme mit exquisit narbigen Strikturen (in dem einen Fall 8, in dem anderen 12), die gleichfalls auf tuberkulöser Basis entstanden sind. Sie sollen Ihnen beweisen, in wie idealer Weise tuberkulöse Geschwüre ausheilen und zu völliger Vernarbung führen können. Es sind das leider Ausnahmen und die Bedingungen, unter welchen dieser Ausgang eintritt, sind uns noch völlig unbekannt. Dabei muss hervorgehoben werden, dass die Heilung sogar erfolgen kann, wenn, wie in dem einen meiner Fälle, schwere tuberkulöse Zerstörungen in den Lungen bestehen. Ich möchte bezüglich der Einzelheiten dieser Fälle auf meine Mitteilungen in Band V der Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten verweisen und nur noch kurz erwähnen, dass diese Zustände einer chirurgischen Therapie zugängig sind. Seit den Mitteilungen von König und mir über den Gegenstand ist die Literatur darüber von verschiedenen Seiten berührt worden und noch in diesem Jahre hat ein Wiener Chirurg, Lotheissen, einschlägige Beobachtungen veröffentlicht.

Besprechung: Herr Prochownick hat auch schon ähnliche Beobachtungen gemacht. In zwei Fällen waren ins kleine Becken verlagerte Darmschlingen mit dem Uterus verwachsen; in einem dritten Fall musste er eines Rezidivs wegen die Bauchdecken eröffnen. Nach seinen Erfahrungen kommt es aber auch vor, dass man nach einer vorangegangenen gynäkologischen Operation später laparotomieren muss, ohne dass ein Karzinomrezidiv oder eine karzinomatöse Darmerkrankung vorliegt, nämlich wenn einfach narbige, nicht krebsige Verwachsungen der Därme infolge der vorangegangenen Operation stattgehabt und Abknickungen und Verbiegungen gesetzt haben.

Herr **Revenstorf** teilt einen Fall von **Hemiplegie nach Kohlendunstvergiftung** mit. Es handelt sich um eine 46jährige Frau, die am 18. Februar bewusstlos ins Hafenkrankenhaus eingeliefert wurde und vermutlich 15 Stunden der Einwirkung des Kohlenoxyds ausgesetzt war. Bei der Aufnahme bestand Spasmus der gesamten Körpermuskulatur. Erst nach 2 Tagen kommt die Frau allmählich zu sich und es ergibt sich bei der Untersuchung eine rechtsseitige Lähmung der Extremitäten und eine rechtsseitige Fazialisparese. Ausserdem besteht Urinretention. Eine ophthalmoskopische Untersuchung erzielt normalen Augenhintergrund, der insbesondere auch frei von Blutungen ist. Eine Gesichtsfeldbestimmung war wegen der allmählich eintretenden Demenz nicht auszuführen. Am 1. März starb die Pat., 10 Tage nach der Vergiftung. Die Sensibilität war während der ganzen Zeit intakt gewesen.

Die Sektion ergab an den übrigen Organen keinen bemerkenswerten Befund. Die Dura war durchscheinend, die Pia zart, nicht ödematös, die Windungen links etwas abgeplattet, das Gehirn mässig blutreich. Die Seitenventrikel enthalten eine geringe Menge klarer Zerebrospinalflüssigkeit. In der Marksubstanz des linken Scheitellappens, entsprechend dem medianen Ende der Zentralwindungen, findet sich ein mit geronnenem Blut angefüllter, ziemlich scharf begrenzter apoplektischer Herd von der Grösse und Form eines Taubeneis; von diesem getrennt ein zweiter, erheblich grösserer hämorrhagischer Erweichungsherd, der den grössten Teil des linken Scheitel- und Hinterhauptlappens einnimmt, mit seinem unteren Ende bis an das Ependym des Seitenventrikels, mit seinem oberen bis an die graue Substanz der Hirnrinde reicht und sich in sagittaler Richtung 5 cm weit nach hinten erstreckt. Einige Windungen des Hinterhauptlappens sind von kapillären Blutungen durchsetzt; die Umgebung des Herdes von gelblicher Färbung (Demonstration des Präparates).

Redner bespricht im Anschluss an diesen Fall die Nachkrankheiten und die Pathogenese der CO-Vergiftung. Lähmungen werden häufig beobachtet. Treten sie erst in der Rekonvaleszenz auf, so haben sich Erweichungsherde ausgebildet. Die Frühlähmungen werden bei der geringen Anzahl der vorliegenden Sektionsbefunde verschieden gedeutet, teils sogar als Drucklähmung. Litten nahm in einem Falle von Armlähmung eine hämorrhagische Infiltration des Plexus brach. an. Beim Tierexperiment gehören neben der stets vorhandenen Hyperämie des Gehirns kleinste Blutungen nach der akuten CO-Vergiftung zu den häufigsten Befunden. Beim Menschen wurden nur in wenigen Fällen kapilläre Blutungen gefunden, mikroskopische Untersuchungen nur vereinzelt ausgeführt. R. berichtet über 4 Fälle von Tod im Kohlendunst, in welchen die Sektion ausser der Hyperämie des Gehirns und der charakteristischen Blutfarbe keine Veränderungen ergab. Aber bei der mikroskopischen Untersuchung der Schnitte fanden sich in allen 4 Fällen zum Teil sogar mit blossem Auge, grösstenteils aber erst mikroskopisch sichtbare Blutungen in die perivaskulären Räume, in deren Mitte das in vielen Fällen komprimierte Gefäss sich befand: sie sassen vorwiegend in den grossen Ganglien und in der Pons, vereinzelt auch im Kleinhirn. R. nimmt daher an, dass auch beim Menschen das Auftreten multipler kapillärer Blutungen zu den häufigsten Begleiterscheinungen einer länger dauernden akuten CO-Vergiftung gehört. Grössere Blutungen und richtige

Digitized by Google

Apoplexien sind in einigen Fällen von Erstickung im Kohlendunst als Nebenbefunde bei der Sektion beobachtet worden. R. glaubt, dass in der Mehrzahl der Fälle die Frühlähmungen nach der Kohlenoxydvergiftung auf solche Blutungen zurückzuführen sind.

Besprechung: Herr Liebrecht betont, dass der von ihm im vorliegenden Falle untersuchte Augenhintergrund nicht die typisch kirschrote Farbe des CO-Blutes gehabt, sondern von normaler Farbe gewesen sei. Er frage, welches denn die Farbe des Hirnblutes gewesen sei.

Herr Lochte bemerkt, dass nach den im Hafenkrankenhause gesammelten Erfahrungen zwar vorwiegend Blutungen gefunden wurden, in einem Falle aber auch Veränderungen, die wahrscheinlich im Sinne beginnender Thrombose zu deuten sind.

Es handelte sich um ein ¾ Jahre altes, rhachitisches und anämisches Kind, das infolge Leuchtgasvergiftung morgens tot im Bette aufgefunden wurde. Das Blut zeigte bei der Obduktion die bekannte kirschrote Farbe. Im Marklager der Grosshirnhemisphären fanden sich bei der Obduktion verwaschen rote Flecke. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass in den stark erweiterten Blutgefässen die weissen Blutkörperchen vereinzelt wandständige Stellung, als Ausdruck der Stromverlangsamung erkennen liessen, an einzelnen Stellen war die Ansammlung von Leukocyten so ausgesprochen, dass an beginnende Thrombose gedacht werden musste.

Herr Revenstorff (Schlusswort): Die Sektion fand zu spät statt, so dass die charakteristische Blutfärbung wohl deshalb nicht mehr vorhanden war.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Reichard** einen 26jähr. Mann vor, der vor 2½ Jahren als hilfloser „Krüppel" in das Krakauer Samariterhaus eingeliefert wurde. Der Mann hatte von einer im 20. Lebensjahre durchgemachten Polyarthritis rheum. eine **Deformierung beider Fussgelenke** (ankylotischer Spitz-Klumpfuss) und völlige **Steifigkeit beider Kniegelenke** zurückbehalten. Er rutschte auf der Erde oder stiess sich ganz mühsam mit Krücken vorwärts. Es wurde von R. rechts Keilexzision des Thalus und Sehnenverkürzung ausgeführt, links Tenotomie, Sehnenverpflanzung und -Verkürzung ausgeführt, sowie eine lange orthopädische Nachbehandlung angeschlossen. Der Patient geht jetzt ohne jeden Stock in schnellem Schritt; die Füsse stehen ganz normal, die Kniegelenke werden ausgiebigst flektiert. Er kann 3 Stunden hintereinander wandern.

Herr **Dahlmann** demonstriert **2 Myompräparate und 3 interessante Missbildungen**: 1 Akardiakus und 2 Doppelmissbildungen.

Herr **Habs** hält den angekündigten Vortrag über **„Bier'sche Stauung"**.

Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 21. Januar 1902.

Herr **E. Voit: Ueber den Einfluss der Stärkefütterung auf die Zersetzungsvorgänge des Tieres.***)

Alle organischen Nährstoffe haben das gemeinsam, dass bei ihrer Oxydation kinetische Energie entsteht. Darauf beruht auch zum Teil ihre Bedeutung für den tierischen Haushalt. Verkehrt aber wäre es, den Wert eines Nährstoffes, wie dies neuerdings Mode geworden, ausschliesslich aus dessen Verbrennungswärme beurteilen zu wollen, ohne weitere Berücksichtigung seiner stofflichen Wirkungen. Nährstoffe, die chemisch verschieden sind, werden auch die Umsetzungen, wie die Zusammensetzung des Organismus verschieden beeinflussen müssen. Einige dieser stofflichen Wirkungen, welche der Stärkegruppe eigentümlich sind, sollen hier besprochen werden.

Es ist sattsam bekannt, dass bei Fütterung von Stärke die Glykogenmenge des Tieres zunimmt. Das gleiche findet allerdings auch bei Fütterung mit Eiweiss statt. Doch ist in beiden Fällen der zeitliche Verlauf des Glykogenansatzes, wie die örtliche Verteilung des abgelagerten Glykogens verschieden. Der Grund dieser Verschiedenheiten liegt wohl darin, dass bei der Stärkefütterung der resorbierte Zucker mit dem Pfortaderblut zuerst in die Leber und dann erst in die anderen Organe gelangt und hier wie dort ohne weiteres in sein Anhydrit umgewandelt werden kann. Bei der Fütterung mit Eiweiss dagegen geht der Bildung des Glykogens die Spaltung des Eiweissmoleküls voraus, ein Vorgang, welcher, örtlich wohl nicht begrenzt, in allen Organen, je nach den dort herrschenden Bedingungen, sich findet.

Eine weitere schon längst bekannte Tatsache ist, dass der Eiweissbedarf eines Tieres eine Grösse darstellt, welche sowohl von der Menge wie der Beschaffenheit des Beifutters abhängt. Die Eiweissmenge, welche eben noch zum Stickstoffgleichgewicht führt, ist verschieden gross, wenn man neben Eiweiss noch Stärke, Fett u. s. w. darreicht. Auch nach dieser Richtung üben also die einzelnen Nährstoffe ganz bestimmte spezifische Wirkungen aus, was leicht zu verstehen, wenn man sich daran erinnert, dass die Umsetzungen eines Substanzgemisches von 2 Faktoren abhängen, nämlich der Reaktionsgeschwindigkeit und der Massenverteilung. Verhält sich Zellsubstanz und verfügbares Nährmaterial in gleicher Weise zu einander, wie das Substanzgemische einer Lösung, so muss der Eiweissbestand eines Tieres auch mit kleinen Mengen von Eiweiss auf beliebiger Höhe gehalten werden können, wenn nur die genügenden Mengen von Beifutter, sagen wir Stärke, hinzugegeben werden.

Um diese Frage zur Entscheidung zu bringen, habe ich schon vor längerer Zeit (1890) einen Versuch angestellt, der auch das erwartete Resultat gab. Ich fütterte einen Hund mit grösseren Mengen ausgewaschenen Fleisches, wobei er beträchtlich Eiweiss ansetzte; und gab hierauf neben wenig Eiweiss viel Stärke. Die erhaltenen Zahlen sind folgende:

Tage	Tier Gewicht in Kilo	Temperatur	Aufnahme in g: Eiweiss in N	Aufnahme in g: Fett	Aufnahme in g: Stärke	Abgeschieden N	Körperänderung N
1	33,2	16,7	47,07	20	—	36,48	+ 10,59
2	33,6	16,6	47,07	20	—	39,14	+ 7,93
3	33,9	18,6	47,07	20	—	36,77	+ 10,30
4	33,9	17,5	20,18	17,5	176	21,84	— 1,66
5	31,5	19,2	20,18	17,5	176	16,72	+ 3,46

Nachdem also in den ersten 3 Tagen bei der eiweissreichen Kost im Ganzen 28,82 g N in Form von Eiweiss angesetzt waren, sank anfänglich bei der starken Verminderung der Eiweisszufuhr der Stickstoffbestand des Tieres um etwas, da an diesem Tage die Wirkung der Kohlehydrate noch nicht zu voller Geltung gelangen konnte. Er ging aber tags darauf, trotz der geringen Eiweisszufuhr, wieder in die Höhe, zum Zeichen, dass man auch mit relativ kleinen Mengen Eiweiss einen hohen Eiweissbestand herbeiführen oder erhalten kann, wenn nur die nötigen Mengen eiweissfreien Materials zugeführt werden. Ein sehr anschauliches Bild von der Wirkung der Stärke erhält man durch die Betrachtung der stündlichen Stickstoffausscheidung, die bei dem genannten Versuche ebenfalls bestimmt wurde.

Einen bedeutenden Einfluss hat die Stärkefütterung auch auf den Wassergehalt des Tierkörpers. Wenn man nach wenigen Hungertagen grössere Mengen Stärke darreicht, so setzt der Organismus regelmässig Wasser an. Und wenn man nach Kohlehydratfütterung zum Hunger zurückkehrt, gibt er wieder Wasser ab. Der Grund hierfür liegt zum Teil an der Ablagerung des Glykogens, wohl aber auch in der Erhöhung des Zuckergehalts im Blute.

So hat jeder der Nährstoffe seine bestimmte Bedeutung, und jedem kommt eine spezifische chemische Wirkung zu, nicht dem Eiweiss allein.

*) Der Redaktion zugegangen am 21. März 1903.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 31. März 1903.

Die Kryoskopie der Milch.

Parmentier zeigt in einer sehr interessanten Abhandlung die Wichtigkeit, welche der Kryoskopie — Gefrierpunktsbestimmung — zur Erkennung der oft so gefährlichen Verfälschung der Milch zukommt. Die frische, unverfälschteste Milch gefriert, welches auch ihr Ursprung sein mag, bei —0,55°; dieser Punkt ist wenig veränderlich und schwankt höchstens zwischen —0,54° und —0,57°, welch äusserste Grenzen schon verdächtig sind. Die Gefrierpunktsbestimmung der Milch kann also vom industriellen wie hygienischen Standpunkte aus wertvolle Aufschlüsse geben und rasch zur Aufdeckung von Verfälschungen, besonders von Wasserzusatz führen. Bei seiner Enquete in den Findelhäusern und Spitälern, sowie in den Verkaufsstellen für Reich und Arm machte P. die frappierende Konstatierung, dass die Milch gewöhnlich um

Digitized by Google

5—10 Proz. verdünnt ist und oft sogar diese Ziffer übertroffen wird. Diese so häufige Fälschung spielt für P. sicher eine grosse Rolle bei der Entstehung des Darmkatarrhs der Säuglinge und bildet eine veritable Vergiftung.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 142. Blatt der Galerie bei: Julius Wallichs. Vergl. den Artikel zu W.s 50 jähr. Doktorjubiläum auf S. 744.

Therapeutische Notizen.

In der medizinischen Klinik zu Innsbruck (Prof. v. Rokitansky) wurde seit einem Jahre die äusserliche Salizylbehandlung mittels Mesotan bei akutem und chronischem Muskelrheumatismus, rheumatischen Gelenks- und Sehnenscheidenaffektionen, Pleuritis auf rheumatischer Basis angewendet und zeigte sich namentlich bei Rheumatismus solcher Muskeln, welche bei dünner Faszienbedeckung stark entwickelte Muskelbäuche besitzen (Omalgie und Torticollis rheumatica) auffallend wirksam, ferner bei rheumatoiden Erscheinungen bei Influenza. Das Mesotan hat bei rein rheumatischen Prozessen eine förmlich spezifische Wirkung, so dass ein vollständiges Versagen des Mittels fast zu Zweifeln an der Diagnose berechtigt und auf rheumatismusähnliche Zustände, wie bei Neuritis oder Myositis auf luetischer Basis, auf Neuralgien im Gefolge schwerer Rückenmarks- und Nervenprozesse u. ähnl. die Aufmerksamkeit lenken muss. (Posselt: Ueber Mesotan. Deutsche med. Zeitung 1903, No. 21.) R. S.

Das Adrenalin als Mittel gegen den Krebs empfiehlt Mahu (Presse medicale, No. 27, 1903). Unterdrückung der Blutungen, Aufhören des Schmerzes und infolge dessen rasche und anhaltende Besserung des Allgemeinzustandes waren die direkten Folgen von einfachen Pinselungen mit Adrenalinlösung (1:1000). Diese Pinselungen wurden 4 mal während der ersten 2, 3 mal während der folgenden 2 Wochen und dann 2 mal wöchentlich wiederholt. In den 3 Fällen, welche M. hier anführt, handelte es sich um einen Zungenkrebs, resp. 2 Kehlkopfkrebse und waren die Patienten schon der Kachexie sehr nahe. Auch Robin verfügt über mehrere Fälle von Karzinom (1 des Gesichtes, 2 des Mastdarmes, 1 der Brust), wo diese einfache Adrenalinapplikation einen Stillstand im Weiterwachstum der Neubildung, Unterdrückung der Blutungen, der Schmerzen u. s. w. bewirkt hat. Als Heilmittel möchte M. das Adrenalin keineswegs ansehen, jedoch sicher als ein wertvolles Hilfsmittel in der sonst so trostlosen Krebsbehandlung, welches jedenfalls im stande sei, den Patienten für eine Zeit lang Erleichterung und Trost zu bieten. Wichtig ist, dass alle ulzerierenden Stellen von der Flüssigkeit betupft werden. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. April 1903.

— Die Erledigung der Krankenversicherungsnovelle im Reichstag verzögert sich wider Erwarten durch zahlreiche von sozialdemokratischer Seite gestellte Anträge, die zwar aussichtslos sind, aber doch viel Zeit in Anspruch nehmen. So sind auch die in vor. Nummer mitgeteilten, von der Kommission vorgeschlagenen Resolutionen noch nicht zur Sprache gekommen, geschweige denn angenommen, und schon versucht man, wie vorauszusehen war, durch den Hinweis auf diese Resolutionen die Aerzte zu vertrösten und von dem Gedanken der Selbsthilfe abzubringen. So schreibt das Berliner Tageblatt: „Mit dem vorliegenden Entwurfe sollte nur das zunächst Dringliche erreicht werden: eine umfassende Krankenkassennovelle, welche auch die Stellung der Aerzte und Apotheker zu Krankenkassen ordnet, wird sobald wie möglich dem Reichstage in der nächsten Legislaturperiode vorgelegt. Demgemäss hat auch die Krankenkassenkommission in einer ausführlichen Resolution sich schlüssig gemacht. Es dürfte sich deshalb für die Aerzte empfehlen, einen modus vivendi mit den Krankenkassen zu suchen und ihre beste Kraft für die bevorstehende Neugestaltung des Krankenkassenwesens aufzusparen." Glaubt das Blatt wirklich, dass die Regierung in der nächsten Legislaturperiode schon wieder eine Novelle zum Krankenversicherungsgesetz einbringen wird? Und dass in einer solchen die Regierung die ärztlichen Wünsche, die sie jetzt für noch nicht spruchreif hält, berücksichtigen würde? Und wenn ja, dass der Reichstag einen solchen Entwurf annehmen würde? Dazu ist gar keine Aussicht vorhanden und deshalb sind die ärztlichen Forderungen jetzt geltend zu machen, wo sich durch die Einführung der 26 wöchigen Versicherungsdauer eine natürliche Veranlassung dazu bietet, oder nie. Wir hätten jedoch von dieser Presstimme keine Notiz genommen, wenn nicht ein so angesehenes Fachblatt, wie die Deutsche med. Wochenschr., sich mit derselben ausdrücklich identifiziert und dabei die Bemerkung gemacht hätte, dass ausschliesslich in süddeutschen Fachblättern und in süddeutschen Aerztevereinen eine „Kampfesstimmung" zum Ausdruck gekommen sei. Wenn damit der Entschluss zur Selbsthilfe gemeint ist, so ist doch zu konstatieren, dass es sich dabei um eine Bewegung handelt, die nicht an eine Region gebunden ist, sondern im ganzen Reich die Aerzte erfasst hat. Wir erinnern z. B. an Hamburg, das seinen Delegierten zum ausserordentlichen Aerztetag beauftragt hatte, für einen etwa zum Vorschlag kommenden „Generalstreik" einzutreten (diese Wochenschr. S. 446). Oder an Barmen und Elberfeld, die beide die Lösung der Verträge bei Inkrafttreten der Novelle beantragt haben (diese Wochenschr. S. 543) und deren Anträge vom Geschäftsausschuss des Aerztevereinsbundes im Vereinsblatt empfohlen bezw. bekannt gemacht wurden. Berlin freilich hatte sich bisher zurückgehalten; jetzt aber finden wir auch in der „Berl. Aerzte-Korrespondenz" und in der „Med. Reform" einen Artikel, der im Anschluss an die Mitteilung der Münchener Beschlüsse sagt: „Wenn die Beschlüsse des letzten Aerztetages nicht tönende Worte bleiben sollen, so muss der gleiche Beschluss von sämtlichen deutschen Aerzten gefasst und ausgeführt werden." Aehnlich ist die Stimmung der Aerzte in Thüringen (cf. Thür. Korr.-Bl.). Man sieht also, dass die Bewegung zur Selbsthilfe keineswegs auf einige heissblütige süddeutsche Vereine und die süddeutsche Fachpresse sich beschränkt, so gerne wir auch zugeben, dass sie in Süddeutschland besonders lebhaft aufgenommen wurde. Verspricht man sich von ihr doch die endliche Befreiung aus den unwürdigen, aus dem Krankenversicherungsgesetz durch die eigene Schuld der Aerzte entstandenen Verhältnissen.

Uebrigens ist es nicht Kampfesstimmung, Kampfeslust, die die Aerzte beseelt, sondern nur der feste Entschluss, den Kampf aufzunehmen, wo er unvermeidlich ist. Dass es dazu kommen kann, zeigt der an anderer Stelle von uns abgedruckte Aufruf der Vorstandschaft des Aerztl. Bezirksvereins München. Dieser Aufruf lehrt auch, wie notwendig es ist, dass, wenn etwas erreicht werden soll, die Aerzte im ganzen Reich sich solidarisch fühlen und dass auch gemeinsam vorgegangen wird. So sehr die zu stellenden Forderungen je nach den lokalen Verhältnissen verschieden sein können, der Zeitpunkt der Lösung der Verträge sollte überall der gleiche sein. Wir weisen wiederholt auf die Notwendigkeit hin, hierüber eine baldige Verständigung herbeizuführen. — Einen Beweis, wie sehr sich die Aerzte der Notwendigkeit energischen Handelns bewusst geworden sind, erblicken wir auch in der Lebhaftigkeit, mit der sie begonnen haben, ihren Standpunkt auch publizistisch, nicht nur in der Fach-, sondern auch in der Tagespresse zu vertreten. In zahlreichen politischen Blättern begegnete man in jüngster Zeit Artikeln über die Lage des ärztlichen Standes, die zweifellos von Aerzten geschrieben waren und viel zur Aufklärung der Bevölkerung beigetragen haben. Nur einer von ihnen sei namhaft gemacht, da er uns besonders beachtenswert scheint, der in No. 90 und 91 der Beilage der Allg. Zeitung erschienene Aufsatz von Dr. Friedrich Haker-München: „Die Lage der deutschen Aerzte und ihr Kampf gegen den Niedergang ihres Standes". In seiner eingehenden und klaren Schilderung der Verhältnisse, seiner anziehenden, auch für Laien fesselnden Darstellungsweise und seiner eleganten, vornehmen Sprache gehört der Artikel zum Besten, was über ärztliche Standesfragen seit langem geschrieben wurde.

— Entgegen dem einstimmigen Beschluss der Mitgliederversammlung (s. vor. Nummer) hat die Generalversammlung der württembergischen Postbetriebskrankenkasse am 20. ds. die freie Arztwahl abgelehnt. Man schreibt uns dazu aus Stuttgart: „Glücklicherweise ist die Postbetriebskrankenkasse die weitaus weniger bedeutende Krankenkasse im Vergleich zur Eisenbahnbetriebskrankenkasse, welche sich für die freie Arztwahl entschieden hat. Bei der Postbetriebskrankenkasse widerstrebte der Kassenvorstand, während bei der Eisenbahnbetriebskrankenkasse der Antrag auf Einführung der freien Arztwahl vom Kassenvorstande ausging. Von einer eigentlichen Generalversammlung kann man bei den staatlichen Krankenkassen nicht reden; die Mitglieder werden dazu kommandiert und fühlen sich dienstlich abhängig vom Kassenvorstand; so fällt die Entscheidung meist so aus, wie dieser es wünscht und dirigiert hat."

— Der Streit zwischen Aerzten und Krankenkassen in Mühlhausen i. Th. hat sich neuerdings verschärft. Am Sonnabend, den 18. d. Mts., haben die Generalversammlungen der Ortskrankenkassen die Forderungen der Aerzte und die Vermittelung der k. Regierung in Erfurt abgelehnt. Da die Aerzte Dokumente in Händen haben, aus denen hervorgeht, dass die Kassenvorstände, entgegen ihrem am 8. April gegebenen Worte, während des Waffenstillstandes auswärtige Aerzte gesucht haben, so greifen sie jetzt zu Repressalien, fordern wiederum als Kampfmittel den dreifachen Betrag der Gebührentaxe und verweigern den Kassen den Kredit. Die Kassenverwaltungen haben sich deshalb bequemen müssen, Tag und Nacht den Mitgliedern zugänglich zu sein.

— Die allseitig geäusserten Wünsche nach einer Vereinigung der in Berlin bestehenden Rettungseinrichtungen haben nach eingehenden Vorbesprechungen den erfreulichen Erfolg gezeitigt, dass nunmehr die Berliner Unfallstationen vom Roten Kreuz und die Berliner Rettungsgesellschaft zu einem „Verbande der Einrichtungen für erste Hülfe" zusammengetreten sind. Die Geschäfte des Verbandes leitet ein Ausschuss, in welchem die beiden Institutionen je 5 Delegierte entsenden, Vorsitzender desselben ist Exz. Prof. E. v. Bergmann. Der Verband hat es sich zur Aufgabe gestellt, den praktischen Bedürfnissen des hilfesuchenden Publikums Berlins und seiner Vororte in möglichst vollkommener Weise gerecht zu werden und wird dementsprechend die wichtigsten Punkte des öffentlichen Rettungswesens nach einheitlichen Grundsätzen ordnen. Die Institutionen behalten im übrigen ihre bisherige Selbständigkeit und Organisation und ihre bisherigen Beziehungen zu anderen Körperschaften. Der neue Verband bestimmt die Zahl der Anstalten für erste Hilfe und ordnet deren gleichmässige Verteilung über Berlin und seine Vororte, er regelt das Transportwesen und die Beziehungen zu den Behörden und zu

Digitized by Google

den Hospitälern, er schafft ein einheitliches Plakatwesen und wird es sich angelegen sein lassen, für eine angemessene Honorierung der Aerzte, die in möglichst grosser Zahl zum Dienst zugelassen werden sollen, Sorge zu tragen.

— Zur Frage der auswärtigen Studierenden der Medizin in der Schweiz bringt das Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte in No. 8 d. J. „Glossen eines alten Akademikers", in welchen das Vorgehen der Schweizer Mediziner (s. diese Wochenschr. No. 13, S. 591) als durchaus berechtigt anerkannt wird. Es wird darauf hingewiesen, dass in Zürich schon vor geraumer Zeit die Universitätslehrer erkannten, dass bei der Immatrikulation in erster Linie die Qualität und nicht die Quantität der an der Pforte der Alma mater Einlass Begehrenden ausschlaggebend sein müsse, und dass dieselben dann bei Zeiten auf eine Verschärfung der Zulassbedingungen hinwirkten. Zürich steht mit 395 Medizinern (im W.-S. 1902/03) an zweiter Stelle der Frequenz der schweizerischen medizinischen Fakultäten, hat aber die meisten einheimischen und die meisten männlichen, ferner unter seinen weiblichen die meisten einheimischen Studierenden. Bern, welches die grösste Frequenz hat, hat unter 532 Medizinern 382 Ausländer und 350 Damen, darunter nur 5 Schweizerinnen! Von den 840 weiblichen Medizinern sind nur 26 Schweizer Landeskinder. Bei weiterem Steigen des Zustromes Medizin studierender Ausländerinnen ist zu befürchten, dass die Studiosi medicinae masculini generis den Damen das Feld räumen und die Flucht nach Universitäten des Auslandes ergreifen, wo sie wieder mehr unter sich sind. Schliesslich wird dem Erziehungsdirektor Herrn Gobat der Gedanke der Gründung einer reinen internationalen Frauenuniversität nahe gelegt, wodurch die Schweizer Hochschulen entlastet und auf beiden Seiten Zufriedenheit hergestellt würde, während dem Schöpfer der ersten Frauenuniversität ein ragendes Denkmal, errichtet von den Damen, in sicherer Aussicht stünde.

— Der kommissarische Hilfsarbeiter im K. Gesundheitsamt, praktische Arzt Dr. Sannemann ist zum Kaiserlichen Regierungsrat und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt worden.

— Sein 50jähriges Doktorjubiläum feierte am 21 ds. Herr Bezirksarzt a. D. Dr. Oskar Kollmann in Würzburg.

— Cholera. Türkei. Nach den amtlichen Ausweisen über die Cholera in Syrien wurden vom 30. März bis 5. April in Damaskus 8 Erkrankungen (und 13 Todesfälle) an der Cholera festgestellt, vom 6. bis 11. April 10 (12). Die Gesamtzahl der Choleratodesfälle seit dem Wiederausbruch der Seuche belief sich auf 74.

— Pest. Britisch-Südafrika. Während der am 21. März abgelaufenen Woche wurden aus Port Elizabeth 7 und aus East London 2 neue Pestfälle gemeldet. — Queensland. Während der am 6. März endenden Woche ist nur ein neuer, alsbald tödlich verlaufener Fall von Pest in Brisbane festgestellt worden. — Westaustralien. Während der ersten Woche des März sind nach dem amtlichen Ausweise keine Erkrankungen oder Todesfälle an der Pest mehr vorgekommen.

— Pocken. Grossbritannien. In Liverpool sind während der 4 Wochen vom 11. März bis 7. April 88, 84, 86, 68, zusammen 326 Personen an den Pocken erkrankt und 8, 6, 7, 6, zusammen 27 gestorben; der tägliche Krankenstand belief sich auf mehr als 300. In Manchester sind Ende März nur noch 8 Personen im Laufe einer Woche an den Pocken erkrankt, nachdem während der vorangegangenen 6 Wochen 147 Pockenkranke in Zugang gekommen waren. In Bristol sind Anfang April 2 Personen an den Pocken gestorben, die Krankheit soll hier nur vereinzelt auftreten.

— In der 14. Jahreswoche, vom 5.—11. April 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 30,9, die geringste Rixdorf mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Osnabrück; an Scharlach in Altona, Königshütte, Regensburg. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Tübingen. Der Privatdozent und erste Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, Professor Dr. Hermann Küttner erhielt an Stelle des als Leiter des Karl Olga-Krankenhauses in Stuttgart abgegangenen Professors Dr. Franz Hofmeister einen Lehrauftrag für theoretische Chirurgie. (hc.)

Graz. Der Assistent am hygienischen Universitätsinstitut Dr. med. Paul Theodor Müller ist als Privatdozent für Hygiene aufgenommen worden. (hc.)

Wien. Das Unterrichtsministerium hat den gewesenen Assistenten des Hofrates Dr. Max Gruber, den ausserordentlichen Professor Dr. Adolf Schattenfroh in Wien, mit der Abhaltung der Vorlesungen über Hygiene und mit der Leitung der Arbeiten im hygienischen Universitätsinstitut für das Sommersemester 1903 betraut.

(Todesfälle.)

Der Geh. Obermedizinalrat Dr. Gustav v. Veit, der vom Herbst 1863 bis Herbst 1893 Vertreter der Gynäkologie und Direktor der Frauenklinik an der Universität Bonn war, ist am 20. d. M. auf seinem Ruhesitz Gevelsdorf in Pommern im Alter von 79 Jahren gestorben.

(Berichtigung.) In einem Teile der Auflage von No. 15 ist auf S. 638, Sp. 2, Z. 20 v. o. (Symptomatologie des spastischen Schiefhalses) statt „Waden —" zu lesen: „Nacken —"; ebenso S. 639, Sp. 2, Z. 8 v. o. statt „Wadenmuskulatur": „Nackenmuskulatur".

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Gustav Rauh in Pöttmes zum Bezirksarzt I. Klasse in Kötzting.

Auszeichnung: Die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen wurde erteilt: dem Stabsarzt und Bataillonsarzt Dr. Stobaeus für das Ritterkreuz 2. Klasse mit Eichenlaub des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen.

Aufruf!

An die Vorstandschaften der „Aerztlichen Bezirksvereine" Bayerns.

Die Münchener Aerzteschaft beabsichtigt, bei den Münchener Krankenkassen, welche von der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz berührt werden, die Verträge mit dem Tage des Inkrafttretens der Novelle für erloschen zu erklären, bei den übrigen Krankenkassen die Verträge zum nächsten gesetzlich zulässigen Termine zu kündigen, soweit diese Verträge den Anforderungen der lokalen Vertrauenskommission nicht entsprechen.

Wie uns mit Sicherheit bekannt geworden ist, denken die Münchener Krankenkassen ernstlich daran, sich gegenüber unseren Bestrebungen durch Zusammenschluss und eventuell gemeinsame Anstellung einer grösseren Anzahl von auswärts heranzuziehender Aerzte zu „sichern". Sie rechnen darauf, dass zumal Aerzte vom Lande die Gelegenheit, eine Anstellung in München zu finden, sich nicht entgehen lassen werden.

Wir haben das Bewusstsein, nichts zu erstreben, was nicht gerecht und erreichbar. Dass eine unbedingte Verpflichtung zu unserem Vorhaben gegenüber den Krankenkassen vorhanden, ergibt sich zudem klar aus der Tatsache, dass die Kassenvorstandschaften eine in eingehenden Verhandlungen zwischen der Münchener Krankenkassenvereinigung und einer Kommission des ärztlichen Bezirksvereines vor ca. 1 Jahre getroffene Vereinbarung, der zufolge die ärztlichen Pauschalhonorare bei Verlängerung der Unterstützungsdauer entsprechend zu erhöhen seien, nachträglich gestrichen haben.

So sehr wir nun der Ueberzeugung sind, dass kein anständiger Arzt sich finden werde, der bereit ist, der Münchener Aerzteschaft in den Rücken zu fallen, so können wir doch nicht umhin, die ärztlichen Bezirksvereine um ihre Unterstützung bei unseren Bestrebungen nach Umgestaltung unseres Verhältnisses zu den Krankenkassen zu ersuchen. Von dem Ausfalle unserer Bestrebungen dürfte zudem das Schicksal so manches Kassenarztes in Bayern für die Zukunft abhängen. Wir sichern unsererseits den übrigen Bezirksvereinen bei ihren Bestrebungen tatkräftigste Unterstützung zu.

Im speziellen richten wir an die Vorstandschaften die Bitte, schleunigst einen Vereinsbeschluss herbeiführen — und auch sofort praktisch verwirklichen — zu wollen, dahingehend,

dass jedes Mitglied eines Bezirksvereines sich durch Unterschrift und ehrenwörtlich generell verpflichte, an keinem Orte Bayerns eine Kassenarztstelle anzunehmen, deren Annahme den Aerzten durch Beschluss der Vorstandschaft des zuständigen Bezirksvereines bezw. einer bestehenden lokalen Vertrauenskommission untersagt ist.

Diese Verpflichtung (mit Unterordnung unter das Ehrengericht des Bezirksvereines) müsste möglichst auch von den dem ärztlichen Bezirksvereine nicht angehörenden Aerzten des Ortes oder Bezirkes eingeholt werden. Andernfalls bitten wir, uns die Namen der dem Bezirksvereine nicht angehörenden Aerzte des Ortes oder Bezirkes hierher mitzuteilen, wir werden deren Kenntnis auch den übrigen Bezirksvereinen vermitteln.

So liesse sich in kurzer Zeit eine Art Organisation schaffen, mit welcher allenthalben in aussichtsvoller Weise gearbeitet werden kann.

Mit kollegialem Grusse!

Die Vorstandschaft des Aerztlichen Bezirksvereines München
Dr. Dresdner, 1. Vorsitzender.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 5. bis 11. April 1903.
Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 6 (8 *), Scharlach — (—), Diphtherie u. Krupp 1 (2), Rotlauf 1 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 3 (4), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (2), Kruppöse Lungenentzündung 7 (5), Tuberkulose a) der Lunge 29 (34), b) der übrigen Organe 12 (9), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten — (4), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (-).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 221 (218), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,4 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (14,8).

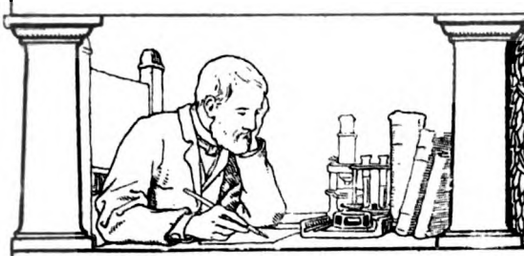
*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



50. Jahrgang

No. 18. 5. Mai 1903.

Herausgegeben von

O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Ueber die Frührezidive bei der fibrinösen Lungenentzündung.

Von Wilhelm Ebstein in Göttingen.

Es ist seit langer Zeit bekannt, dass die fibrinöse Lungenentzündung ein und dasselbe Individuum öfter als einmal befallen kann, ja es wird sogar und anscheinend mit Recht angenommen, dass eine einmal überstandene Lungenentzündung die Disposition zu erneutem Befallenwerden an der gleichen Krankheit steigert. Dies ist aber nur von der nach längeren Zeiträumen sich wiederholenden fibrinösen Pneumonie, wie wir bald sehen werden, sichergestellt. Die fibrinöse Lungenentzündung verhält sich betreffs der Wiederholung der Erkrankung gerade umgekehrt wie der Unterleibstyphus. Bei diesem nämlich tritt gar nicht selten [1], nämlich gewöhnlich etwa in 3—6 Proz. der Fälle, nach Ablauf der Krankheit, nachdem die Patienten kürzer oder länger in die Rekonvaleszenz eingetreten sind, eine Wiederholung der Krankheit, d. h. des Unterleibstyphus ein. Man glaubte früher sogar eine Zeitlang, dass ein einmal überstandener Typhus vor einem späteren als dem eben erwähnten wiederholten Erkranken die betreffenden Individuen schütze. Indes ist dies ein Irrtum. Durch einen einmal überstandenen Typhus wird der Mensch vor einer nochmaligen Erkrankung am Typhus in späterer Zeit gefeit. Ein überstandener Typhus immunisiert das Individuum nicht für seine Lebenszeit. Häufiger, als man im allgemeinen anzunehmen scheint, erkranken Menschen, welche einmal einen Typhus und sogar einen recht schweren überstanden haben, nach Jahren und selbst nach Jahrzehnten wieder an einem Unterleibstyphus. Ich kenne eine Reihe solcher Fälle, bei denen ein Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose als vollständig ausgeschlossen anzusehen ist. Bei der fibrinösen Lungenentzündung verhält sich die Sache aber anders, indem verhältnismässig sehr selten — wovon später ausführlicher die Rede sein wird — in der Rekonvaleszenz einer fibrinösen Lungenentzündung eine neue fibrinöse Lungenentzündung sich entwickelt, während bekanntlich — wie oben bereits bemerkt wurde — nach vollständiger Wiederkehr der Gesundheit fibrinöse Pneumonien dasselbe Individuum recht häufig befallen können. Niemals hat man ein so häufiges Erkranken an Unterleibstyphus beobachtet wie bei der fibrinösen Lungenentzündung. Es haben nach der Zeit ihres Auftretens diese wiederholte Erkrankung die verschiedenen Autoren auch verschieden bezeichnet [2]. Dadurch ist, wie das unter solchen Umständen gar nicht selten zu geschehen pflegt, in eine verhältnismässig doch recht einfache Sache eine gewisse Konfusion gekommen. Ich glaube, dass sich dieselbe ganz anstandslos beseitigen lässt, wenn wir für die während der Rekonvaleszenz sich wiederholenden Erkrankungen den Namen Frührezidive und für die zu irgend einem späteren Zeitpunkt auftretenden Rezidive den Namen Spätrezidive wählen. Die Abgrenzung beider ist freilich auf Tag und Stunde nicht absolut genau zu bewirken, weil der Zeitpunkt, wo die Rekonvaleszenz aufhört und die Genesung beginnt, gewiss nicht immer leicht zu bestimmen ist, während der Beginn der Rekonvaleszenz insbesondere an der Hand der Temperaturkurve in der Regel genau festzustellen ist. Ich erkenne ferner an, dass die Bezeichnungen, wie jede Vox hibrida, nicht schön sind. Da sie mir aber das zu leisten scheinen, was man von Krankheitsbezeichnungen billigerweise verlangen kann, möchte ich sie hiermit in Vorschlag gebracht haben. Man könnte freilich auch statt „Frührezidiv" ganz sachgemäss „Rekonvaleszenzrezidiv" und statt „Spätrezidiv" das ganz gut gebildete „Serorezidiv" benutzen. Indessen sind diese Namen schwerfälliger, und schliesslich gibt es doch noch mindestens ebenso viele und weit hibridere Bezeichnungen, die durchaus anstandslos gebraucht werden, z. B. unter unseren offiziellen Titulaturen. C. Gerhardt stellt den wahren Rezidiven der akuten Infektionskrankheiten die zweitmaligen Erkrankungen an denselben gegenüber (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XII. Bd., 1874, S. 8). Die letzteren sind aber auch Rezidive, und zwar sind dieselben an keine Zeit gebunden, nach Jahren wiederkehrende Karzinome nennen wir auch Rezidive (ich werde auf diesen Punkt noch zurückkommen.) Durch meinen Vorschlag werden alle Schwierigkeiten, wie ich glaube, beseitigt.

Ich will nun zunächst eine Beobachtung eines solchen Frührezidivs bei einem Fall von fibrinöser Lungenentzündung, welcher in meiner Klinik zur Beobachtung kam, hier kurz mitteilen und daran einige allgemeine Bemerkungen über diese Frage anknüpfen.

Kl. Albert, 17 Jahre alt, Arbeiter aus Varmissen.

Anamnese: Eltern seit langer Zeit tot, an unbekannter Krankheit gestorben. Patient will im Alter von 12 Jahren Unterleibsentzündung, Rheumatismus und Lungenentzündung gehabt haben. Am 31. I. 03 Nachmittags ¼4 Uhr erkrankte Patient plötzlich mit Schüttelfrost und Stichen in der rechten Seite beim Atmen. Am 3. II. 03 Aufnahme in die Klinik.

Status: Herpes labialis. Cyanose der Lippen. Leicht gerötete Nase. Sensorium nicht ganz frei. R. h. u. Resistenzvermehrung, Bronchialatmen (Dämpfung). R. v. o., von der 3. Rippe abwärts Resistenzvermehrung, ebenso rechts in der Seite. R. v. o. tympanitischer Klopfschall, weiter unten im Gebiet der Resistenzvermehrung Dämpfung. R. v. o. weiches Inspirium, weiter unten und seitlich im Gebiet der Dämpfung Bronchialatmen. L. v. o. scharfes, rauhes Vesikuläratmen. Ueber der hinteren Thoraxhälfte vorne und hinten heller Lungenschall und normale Resistenzverhältnisse. Sputum fehlt. Herzresistenz r. 3½ cm jenseits des r. Sternalrandes, l. ein wenig jenseits der l. Mammillarlinie. An der Spitze systolisches Geräusch. Puls von mittlerer Spannung, regelmässig. Urin: Alb. +, Sacch. 0, Diazo 0, Azeton 0, Reaktion sauer. Sediment: spärliche Epithelien, keine Zylinder.

5. II. 03. Im Laufe des Tages geringer Schweiss. Gelegentlich etwas feines Knisterrasseln l. h. u. hörbar. Einige Flocken eines zähen rostfarbenen Sputums. Keine Pneumoniediplokokken. Gegen Abend Delirien. Puls klein.

6. II. 03. R. v. o., vom unteren Rand der zweiten Rippe abwärts Dämpfung, weiter oberhalb über der r. Spitze v. u. h. deutliche Resistenzvermehrung. Ueber r. Spitze unbestimmtes Atmen, weiter unten vorne und hinten bronchiales Atmen. R. h. u. etwas Knisterrasseln. l. h. u. ein paar giemende Geräusche. Herzresistenz r. 3—3½ cm jenseits des r. Sternalrandes, l. ½—1 cm jenseits der l. Mammillarlinie. Urin: Alb. +, Sacch. 0, Diazo + (schwach), im Sediment: rote Blutkörperchen, keine Zylinder. In der Nacht starke Delirien, Aufregungszustände, Patient schreit, dass es durch das ganze Haus schallt und schläft gar nicht.

7. II. Stat. id. Aderlass von 150 ccm. Danach Puls und Allgemeinbefinden besser. In der folgenden Nacht sehr starker Schweiss. Delirien geringer.

8. II. Temperatur kritisch abgefallen. Sensorium frei. R. über der ganzen Thoraxhälfte feuchte Rasselgeräusche, unten besonders typisches Knisterrasseln, daneben giemende und brummende Ge-

Digitized by Google

räusche und feine Reibegeräusche hörbar. In dem spärlichen rostfarbenen Sputum keine Pneumokokken nachweisbar.

14. II. Im Laufe der Woche hat sich die Dämpfung r. h. u., r. in der Seite und vorne aufgehellt, ebenso ist die Resistenzvermehrung über der r. Spitze zurückgegangen. Das Atemgeräusch ist von unbestimmtem Charakter, r. h. o. feuchte Rasselgeräusche, r. h. u. Knisterrasseln mit feinen Reibegeräuschen. Ueber l. Lunge normaler Befund. Die Rötung der Nase ist zurückgegangen, nachdem eine kleine Eiterpustel, die sich am Septum l. u. gebildet, eröffnet war. Herzresistenz l. Mammillarlinie, r. 2½ cm jenseits des r. Sternalrandes. Puls kräftig, regelmässig. Auswurf sehr spärlich, nicht rostfarben, fehlt häufig ganz. Allgemeinbefinden, Appetit etc. gut. Urin: Alb. 0, Sacch. 0, Diazo 0, Sediment 0.

15. II. Am Morgen plötzlicher Temperaturanstieg auf 38,9° C. Objektiver Befund unverändert. Im Blut keine Spirochaeta recurrentis.

16. II. R. h. u. stärkere Resistenzvermehrung, Katarrh geringer. Reiben vorhanden. Interkostalräume nicht verstrichen. Stimmfremitus nicht aufgehoben.

17. II. R. h. u. Dämpfung und Reiben, Rasselgeräusche nicht hörbar. Urin: Alb. +, Sacch. 0, Diazo 0, Reakt. sauer. Sediment: weisse Blutkörperchen, spärliche graue Zylinder, Epithelien, Schleimfäden. Milzschwellung.

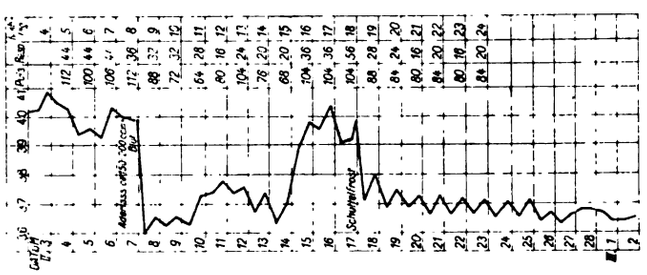
18. II. L. h. u. spärliche, mehr trockene bronchitische Geräusche. R. h. u. Knisterrasseln und Reiben. Einige Flocken rostfarbenen Sputums. Temperatur kritisch abgefallen nach vorausgegangenem Schüttelfrost. Im Sputum keine Pneumokokken.

19. II. Linke Lunge frei. R. h. u. Knisterrasseln und Reiben. Dämpfung geringer.

In der Folge gut; Temperatur normal und fortschreitende Resolutionsvorgänge. Urin: Alb. 0, Sacch. 0, Sed. 0.

2. III. Geheilt entlassen.

Epikritische Bemerkungen. Bei dem vorstehenden, einen 17jährigen Arbeiter betreffenden Falle weist die Temperaturkurve zwei Fieberperioden auf, welche durch eine fast 7tägige fieberlose Periode — nur am 4. Tage derselben ist die Temperatur subfebril (37,8) — von einander getrennt sind. Mit dem Beginn dieser fieberlosen Intervallen trat der Kranke in die Rekonvaleszenz einer schweren fibrinösen Pneumonie ein. Dass es sich hier wirklich um eine fibrinöse Pneumonie ge-



handelt hat, ergibt sich ohne weiteres aus der Krankengeschichte und braucht nicht näher begründet zu werden. Dass sich der Kranke aber bereits in der Rekonvaleszenz befand, geht nicht nur aus der Temperaturkurve, welche einen typischen, über Nacht sich vollziehenden kritischen Abfall zeigt und der damit Hand in Hand gehenden Verringerung der Zahl der Pulsschläge hervor, sondern auch daraus, dass das bei der Auskultation auftretende Knisterrasseln den Beweis dafür lieferte, dass die Resolution des Infiltrates wirklich begonnen hatte. Dass es sich aber bei der zweiten Erkrankung wiederum um eine Pleuropneumonia fibrinosa gehandelt hat, ergibt sich unzweifelhaft wiederum aus der Krankengeschichte und dem Fieberverlauf. Auch die zweite Pneumonie endete, und zwar in der Nacht vom 3. zum 4. Krankheitstage, kritisch. Das Allgemeinbefinden war zwischen beiden fibrinösen Erkrankungen ebenso wie der Appetit gut. Während beider Pneumonien war das Sputum typisch und entsprach durchaus dem bei fibrinösen Lungenentzündungen vorkommenden Auswurf. Pneumokokken waren weder während der ersten, noch während der zweiten Lungenentzündung nachweisbar. Beide Male handelte es sich um eine an gleicher Stelle lokalisierte fibrinöse Lungenentzündung, nämlich im unteren Lungenlappen rechterseits, und zwar waren bei der zweiten Lungenentzündung ohne allen Zweifel, wie sich bei der Auskultation und Perkussion bestimmt nachweisen liess, solche Partien des rechten unteren Lungenlappens befallen, welche bei der ersten Attacke in gleicher Weise erkrankt gewesen waren. Es handelte sich also hier keineswegs um eine Rekrudeszenz, d. h. um eine Verschlimmerung einer bestehenden Lungenentzündung, sondern um eine wirkliche neue pneumonische Erkrankung eines eben erst pneumonisch erkrankt gewesenen Lungenabschnittes, welcher sich jetzt aber im Zustand vollster Rekonvaleszenz befand. Die Untersuchung mittels der Auskultation und Perkussion ergab, dass die neue Erkrankung wiederum den Verlauf einer fibrinösen Lungenentzündung darbot. Ebensowenig aber wie eine Rekrudeszenz hat eine sogen. Wanderpneumonie hier vorgelegen, weil der pneumonische Prozess sich bei unserem Kranken beide Male lediglich auf den rechten unteren Lungenlappen beschränkt hat. Es ist unsere Beobachtung durchaus den Fällen an die Seite zu stellen, welche von Grisolle [3] Ernst Wagner [4], Hans Ruge [5], William Osler [6] und anderen Autoren beschrieben worden sind. Diese Rezidive der fibrinösen Lungenentzündung, welche ich also — wie schon bemerkt wurde — als Frührezidive derselben bezeichnen möchte, sind anscheinend keine häufigen Vorkommnisse, was ich dadurch begründen zu können glaube, dass ich selbst in einer 43jährigen ärztlichen Tätigkeit, bei welcher ich recht viele Pneumonien zu beobachten Gelegenheit hatte, noch nie einen solchen Fall gesehen habe. Ernst Wagner sah unter ca. 1100 Pneumonien nur zwei zweifellose und mehrere zweifelhafte solche Frührezidive[1]); in der II. med. Charitéklinik in Berlin wurden deren unter 440 Pneumonien zwei beobachtet. Bedenkt man nun, dass bei solchen Dingen erfahrungsgemäss der Zufall oft genug ein wundersames Spiel treibt, dann wird leicht verständlich sein, dass manche Beobachter trotz eines nicht kleinen Materials an Pneumonien solche Fälle überhaupt nicht zu sehen bekommen. Da es nun Menschen gibt, welche das, was sie selbst nicht beobachtet haben, nicht glauben, hat es unter den geschilderten Umständen, insbesondere bei der Seltenheit der Frührezidive der fibrinösen Pneumonie nicht an solchen gefehlt, welche von den Frührezidiven bei dieser Krankheit nichts wissen wollten. Dass solche aber tatsächlich bestehen, war schon vor dieser Arbeit sichergestellt. Indes schien es mir doch der Mühe wert, einen dieser anscheinend recht seltenen Fälle zu veröffentlichen. Es kann übrigens sehr wohl dazu kommen, dass, wenn einmal das allgemeine Interesse sich darauf hinlenkt, zutage kommt, dass solche Fälle doch öfter vorkommen, als man zurzeit annimmt. Was die Ursachen dieser Frührezidive bei der fibrinösen Lungenentzündung anlangt, so wird man sich wohl die Sache so vorzustellen haben, dass in den betreffenden Fällen durch das Ueberstehen einer Pneumonie auch eine sehr kurze temporäre Immunität des betroffenen Individuums nicht hergestellt worden ist, und dass eine neue Infektion sofort noch in der Rekonvaleszenz eintreten kann. Denn um eine solche handelt es sich hier. Ob eine solche aber bei den Rekrudeszenzen und bei den Wanderpneumonien auch stattfindet, oder ob dabei lediglich die erste Infektion als wirksamer Faktor im Spiele ist, lässt sich weit schwieriger entscheiden. Die praktisch klinische Frage aber, ob eine Rekrudeszenz oder eine Wanderpneumonie oder ein Frührezidiv im konkreten Falle vorliegt, wird sich, wie auch aus der vorstehenden Beobachtung hervorgeht, meist unschwer entscheiden lassen, insofern als der Eintritt der Rekonvaleszenz bei der fibrinösen Lungenentzündung leicht erkennbar ist, und weil die Diagnose der fibrinösen Lungenentzündungen in der Regel mit keinen grossen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Er erübrigt noch, hier ein Reihe der im Texte beziffertén (1—6) Punkte etwas näher zu erläutern. Es handelt sich dabei fast ausschliesslich um fremde Beobachtungen, wodurch es ermöglicht wird, eine Uebersicht über die Geschichte dieser Frage zu geben.

1. Betreffs der Rezidive des Typhus vergl. mein in Breslau 1869 erschienenes Büchlein über diesen Gegenstand. Hier findet sich auch die ältere Literatur zusammengestellt. Die neuere Literatur findet man in Curschmanns Bearbeitung des Unterleibstyphus im III. Bande von Nothnagels spezieller Pathologie und Therapie. Wien 1898.

2. Man pflegt wohl im allgemeinen für die rezidivierenden Lungenentzündungen die Bezeichnungen: Rückfall, rezidivierende, rekurrierende Pneumonie, Rechute, Relaps für die von mir als Frührezidive benannten Fälle zu benutzen, während dagegen das Wort Rezidiv wohl allein zur Unterscheidung der Fälle, die ich Spätrezidive nenne, in der deutschen und in den romanischen Sprachen gebraucht wird. Ich halte diese gang und gäbe Gepflogenheit für keine glückliche, weil Rückfall, rekurrierende Pneumonie, Rechute, Relaps, Rezidiv doch das Gleiche bedeuten und weil keine dieser Bezeichnungen über den Eintritt der erneuten Erkrankung Aufschluss gibt. Die Spätrezidive haben als die weit häufigeren zunächst die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich gezogen. Grisolle (Traité de la pneumonie; Edition II, Paris

[1]) Ausser diesen 2 sicheren hat E. Wagner noch einen 3. und 4. sicheren Fall beobachtet; der letztere betraf einen Kollegen.

Digitized by Google

1864, p. 107), welcher auch die älteren einschlägigen Beobachtungen von Chomel, J. P. Frank und Rush — der letztere spricht von einem in Philadelphia lebenden Deutschen, welcher 28 mal Pneumonie gehabt hat — berücksichtigt hat, hat selbst ermittelt, dass unter 175 Kranken 54 eine bis 8 mal rezidivierende Pneumonie gehabt haben. Dieselben kamen bei beiden Geschlechtern gleich häufig, in Zwischenräumen von 1 Monat bis zu 20 Jahren vor. Leudet (Clinique médicale de l'hôtel Dieu de Rouen, Paris 1874, p. 599), welcher sich an Grisolle anlehnt, berichtet, dass er unter 662 Pneumonien (419 Männer und 243 Frauen) 66 mal Rezidive zu beobachten Gelegenheit hatte. Von diesen hatte er 34 Individuen, die an solchen Lungenentzündungen litten, auf seiner Abteilung selbst beobachtet. Darunter waren solche, welche Leudet 6 mal an Pneumonien selbst in Behandlung hatte. Die Dauer der Intervalle schwankte bei Leudets Fällen zwischen 3–5 Jahren. Zu der Geschichte der späten Pneumonierezidive vergl. u. a. Netter (im IV. Bande des Traité de médecine von Charcot, Bouchard & Brissaud; Paris 1893); Stortz: Klinische Beobachtungen über Pneumonia crouposa (in G. Gerhardt und F. Müller: Mitteilungen aus der medizinischen Klinik in Würzburg, I. Bd., Wiesbaden 1885, S. 87). Leudet und Stortz haben anscheinend selbst keine Frührezidive bei der fibrinösen Pneumonie beobachtet. Netter, welcher selbst 31 Proz. Rezidive unter seinen Pneumoniekranken beobachtete, stellte die einschlägigen Zahlen einer Reihe von dänischen, deutschen, französischen und schweizerischen Beobachtern zusammen. Aus diesen 11 Statistiken ergibt als Mittelzahl für die Häufigkeit dieser Spätrezidive 26,8 Proz. Als Minimum lassen sich dabei 15,4 Proz. und als Maximum 40,3 Proz. solcher Rezidive konstatieren. Da es sich aber in dieser Arbeit für mich nicht darum handelt, eine Geschichte der Spätrezidive der fibrinösen Pneumonie zu liefern, will ich hier nur noch die Zahlen der Spätrezidive bei den fibrinösen Lungenentzündungen angeben, welche auf Grund anamnestischer Erhebungen in 23 Jahren ermittelt worden sind. (Vergl. die Göttinger Inauguraldissertationen von J. Feldhausen [1879][2]), Ernst Fricke [1886][3]) und Ernst Müller [1901][4]).

In der Zeit vom 1. April 1877 bis 1. April 1900 sind 438 Fälle von fibrinöser Pneumonie in der Göttinger medizinischen Klinik behandelt worden. Hiervon entfallen auf das männliche Geschlecht 431 und auf das weibliche 107 Fälle.

Von diesen waren an Pneumonie erkrankt:

	Männer	Frauen	in Summa
zum 2. Male . .	42	9	51
„ 3. „ . .	8	3	11
„ 4. „ . .	6	—	6
„ 5. „ . .	4	—	2
„ 6. „ . .	1	1	2
„ 7. „ . .	1	—	1
„ 8. „ . .	2	—	2
„ 9. „ . .	—	1	1
„ 10. „ . .	—	1	1
„ 11. „ . .	—	1	1
Weiss nicht wie oft . .	1	—	—
Summa	65 = 19,6 Proz.	16 = 14,9 Proz.	81 = 18,5 Proz.

3. Grisolles Aufmerksamkeit sind bereits die Art und die Natur der Frührezidive bei der fibrinösen Pneumonie nicht entgangen. Er hat sie (l. c. pag. 442) genau geschildert. Er nennt sie „Rechutes" und polemisiert mit Briquet, welcher sie als „Récidives" mit Unrecht bezeichnet, indem er, Grisolles Ansicht nach, die „Récidives" mit einfachen „Rechutes" verwechselt habe. Grisolle hat übrigens immerhin bei einer verhältnismässig grossen Zahl, nämlich bei 1/28 seiner Kranken solche Rechutes beobachtet und definiert die „Rechutes" bei der fibrinösen Lungenentzündung dahin, dass es sich dabei um eine Pneumonie handele, welche während der Rekonvaleszenz und zwar in einem Zeitpunkt entsteht, wo diese noch nicht völlig abgeschlossen ist. Er sah die „Rechutes" zwischen dem 13. bis 16. Tage der Krankheit auftreten. Bei einem Individuum beobachtete Grisolle drei aufeinander folgende Rechutes, der dritte stellte sich gegen den 27. Tag, vom Anfang der Symptome an gerechnet, ein. Grisolle fand die „Rechutes" in den verschiedenen Altersklassen der Pneumoniker sehr verschieden; auf das männliche und weibliche Geschlecht waren sie beinahe gleich verteilt. Eine Ursache für das Auftreten dieser „Rechutes" konnte Grisolle nicht finden, indes meint er, dass die Pneumonien der Spitze besonders zu solchen „Rechutes" neigen. Dass es sich bei den „Rechutes" von Grisolle um wirkliche „Rechutes", d. h. um Frührezidive und weder um Rekrudeszenzen, noch um Wanderpneumonien gehandelt hat, darf wohl daraus geschlossen werden, dass — wie Grisolle schildert — „la fièvre se ralluma, des crachats rouillés furent rendus, et l'on vit reparaître la crépitation et le souffle tubaire". Lépine (Die akute lobäre Pneumonie; deutsch von Bettelheim; Wien 1883, S. 126) hat gleichfalls für die Diagnose eines Rückfalls (Rechute) die Bedingung aufgestellt, dass 1. die Deferveszenz sich in einem solchen Zeitraum vollzogen hat, dass man eine Pseudokrise sicher ausschliessen kann und dass besonders 2. durch die Ergebnisse der Auskultation der Nachweis geliefert werden kann, dass die Lösung wirklich begonnen hat; sonst hat man es mit einer blossen Verschlimmerung, d. h. mit einer jener Pleuropneumonien zu tun, welche ihre Entwicklung in mehreren Akten vollzieht. In der gleichen Weise hatte sich L. Thomas in Gerhardts Handbuch der Kinderkrankheiten III. 2 (1878), S. 668 ausgesprochen. Henri Barth hat in dem Artikel: „Pneumonie" (in Dechambres Dictionn. encyclop. des sciences médicales, Paris 188, p. 313) diese „Rechutes" folgendermassen charakterisiert: „Vor oder nach der Deferveszenz, wenn die lokalen Symptome schon den Beginn der Resolution anzeigen, tritt plötzlich wieder Fieber (mit oder ohne Frost) auf. Hierauf kommt bald Dyspnoe hinzu, sowie gesteigerter Husten und rostfarbener Auswurf. Gleichzeitig entsteht aufs neue krepitierendes Rasseln und bronchiales Atmen und zwar an dem zuerst erkrankten oder seltener an einem anderen Lungenlappen. Im allgemeinen hat dieser neue Anfall nicht die Schwere der ersten Krankheit: die Dauer der fieberhaften Periode ist kürzer, aber die Deferveszenz ist weniger deutlich (franche) und die Resolution ist oft schleppend."

Bemerkenswert ist bei der Grisolleschen Schilderung erstens das immerhin reichliche Vorkommen dieser „Rechutes" in seinem Beobachtungskreise, und dass mehr als eine solche „Rechute" in solchen Fällen vorkommen kann, wie sich aus einer Beobachtung von C. Binz (Beobachtungen zur inneren Klinik, Bonn 1864, S. 131) ergibt, wo bei einer Pneumonie des rechten Oberlappens bei einem 3jährigen Knaben zweimal Rezidive in demselben Lungenlappen auftraten. Der gesunde kräftige Knabe wurde geheilt, eine Dämpfung im rechten Oberlappen blieb nicht zurück.

4. Ernst Wagner hat (Deutsch. Arch. f. klin. Medizin Bd. 42, 1888, S. 405) die rezidivierende Pneumonie genauer abgehandelt und hat auf Grund eigener Beobachtungen, bei denen überall genaue Körpertemperaturmessungen vorgenommen wurden, theoretisch die Frage, wann eine rezidivierende Pneumonie vorliege, folgendermassen entschieden: „Wenn die Lunge nach einer gewöhnlichen kruppösen Pneumonie eines oder mehrerer Lappen unter kritischer oder lytischer Entscheidung des Fiebers vollkommen normal geworden ist, der Kranke vollkommen rekonvaleszent wurde, und wenn jetzt, also etwa nach mindestens 3 Tagen bis mehrere Wochen nach der Entfieberung, eine neue Infiltration desselben Lappens mit allen charakteristischen Erscheinungen lokaler und allgemeiner Natur eintritt, so ist das Rezidiv sicher." Ueber die Bezeichnung der nach dieser Zeit auftretenden Rezidive sagt Wagner nichts. Er betont, wie schon bemerkt wurde, die Seltenheit der von ihm geschilderten Rezidive, für welche ich also den Namen „Frührezidive" vorgeschlagen habe, und führt als Beweis für deren seltenes Auftreten — allerdings ohne genaue Quellenangabe — auch Grisolle an, welcher nach Wagners Angabe unter 80 Fällen von fibrinöser Pneumonie nur ein solches Rezidiv gesehen habe. Grisolle sagt indes (l. c. p. 442): „De toutes les maladies aiguës, la pneumonie est une de celles dans lesquelles les rechutes ont lieu le plus rarement; je ne les ai observées, en effet, que sur un vingt-huitième des malades, proportion peu forte, si on la compare à celle qu'on trouve pour les fièvres intermittentes, par les érisipèles, par les coliques de plomb, par les fièvres typhoïdes même." Die Heranziehung der Bleikolik durch Grisolle mutet uns an dieser Stelle doch etwas sonderbar an. Aufrecht hat sich in seiner Bearbeitung der Lungenentzündungen in Nothnagels spezieller Pathologie und Therapie, Bd. XIV, 1. Hälfte, Wien 1897, S. 131 derselben erwähnten, von Ernst Wagner gegebenen Definition angeschlossen.

5. Hans Ruge (Charité-Annalen, XIX. Jahrg., Berlin 1894, Seite 194) hat in seiner Arbeit: „Ueber die Pneumonierezidive" — und zwar einschliesslich zweier in der 2. medizinischen Klinik in Berlin beobachteter — im ganzen 9 Fälle von Pneumonierezidiven mitgeteilt, nämlich ausser den bereits erwähnten 4 Fällen von E. Wagner und dem Falle von Binz einen Fall von Tordens (Un cas de pneumonie à rechute. Journ. médic. de Bruxelles, Nov. 1888) und den ersten der von Hoerschelmann in der Berl. med. Wochenschr. 1885 berichteten Fälle. Damit ist die Zahl der Fälle offenbar nicht erschöpft. J. Bauer z. B. teilt in seinem Bericht der II. medizinischen Klinik und Abteilung des Oberarztes Prof. Dr. H. v. Ziemssen im städt. Allgemeinen Krankenhause in München für die Jahre 1874/75 (München 1878, S. 144/145) einen Fall mit, welchen er insofern als bemerkenswert erklärt, als ein und dieselbe Lungenpartie rasch hintereinander Zeichen von Lösung und abermaliger Verdichtung erkennen liess. Bauer benennt die Sache nicht weiter, indes ergibt die Krankengeschichte, welcher ich nur die folgenden wenigen Notizen entnehme, ohne weiteres, dass es sich hier zweifellos um ein Frührezidiv bei einer fibrinösen Lungenentzündung gehandelt hat:

[2]) Johannes Feldhausen: Einige Mitteilungen über die vom 1. IV. 1877 bis 1. IV. 1879 beobachteten kruppösen Pneumonien (28,6 Proz. Spätrezidive).

[3]) Ernst Fricke: Untersuchungen über die fibrinöse Pleuropneumonie nach den im k. Ernst August-Hospital zu Göttingen vom 1. IV. 1879 bis 1. IV. 1886 beobachteten Fällen (10,7 Proz. Spätrezidive).

[4]) Ernst Müller: Die primäre fibrinöse Pneumonie in der Göttinger medizinischen Klinik vom 1. IV. 1886 bis 1. IV. 1900 (22 Proz. Spätrezidive).

Digitized by Google

Hans K., Maurer, 18 Jahre alt, 9. III. bis 20. IV. 1875. Am 14. III. früh komplette Krise und Lösung einer Pneumonie im rechten Oberlappen. Vom 14.—23. März war der Kranke vollständig fieberfrei und wohl. Am 23. III. erhob sich die Temperatur wiederum bis 40,3 und am 24. III. war der Schall RO wiederum dumpf geworden, der Fremitus verstärkt und bronchiales Atmen. Sputa spärlich, gelbgrün. Am 7. Tage der zweitmaligen Hepatisation trat Temperaturabfall ein, um am 8. Tage nochmals zu steigen. Darauf folgte dauernd normales Verhalten der Temperatur. Am 8. Tage waren die Sputa teils grünlich, teils rein rostfarben. Dabei im Bereich des r. Oberlappens reichliches Knistern. Die darauffolgende Rekonvaleszenz wurde nicht weiter mehr gestört und es erfolgte vollkommene Restitutio ad integrum.

Ruge ist sehr ausführlich auf den Begriff des „Rezidivs" eingegangen und auf das, was man als ein solches bezeichnen dürfe. Ruge verlangt hierbei einen engeren Zusammenhang zwischen der ersten und der erneuten Erkrankung und verweist dabei auf die Rezidive bei malignen Tumoren. Ich glaube nicht, dass ein engerer Zusammenhang zwischen der ersten und den nachfolgenden Erkrankungen bei dem Rezidivbegriff durchaus nötig ist; die Gleichartigkeit der Erkrankung genügt, um von einem Rezidiv sprechen zu dürfen. Heyses Fremdwörterbuch definiert dementsprechend „Rezidiv" = Rückfall, Wiederkehr (besonders einer Krankheit), ohne diese Wiederkehr auf eine bestimmte nahe oder ferne Zeit zu beschränken. Man sollte es meines Erachtens überdies nicht so bestimmt hinstellen, dass zwischen den Früh- und den Spätrezidiven kein engerer Zusammenhang besteht. Die Franzosen gebrauchen das Wort „récidive" keineswegs promiscue für Früh- und Spätrezidive, sondern für die ersteren brauchen sie auch beim Unterleibstyphus ebenso wie bei der Pneumonie auch das Wort „rechute", für die letzteren brauchen sie den Namen „récidive" (cf. Chantemesse: Fièvre typhoide in dem Traité de médecine von Charcot, Bouchard u. Brissaud, T. I; Paris 1891; pag. 180/81). Die Franzosen haben eben für unser deutsches Wort „Rückfall" zwei Bezeichnungen: „rechute" und „récidive". Beide sind in den gebräuchlichen Wörterbüchern der französischen Sprache mit „Rückfall" übersetzt. Wollen wir also beide Dinge, die „rechutes" und die „récidives", auseinanderhalten, so scheint es mir, da wir im Deutschen für „Rückfall" kein zweites gleichbedeutendes Wort besitzen, jedenfalls zweckmässiger zu sein, die von mir vorgeschlagene Bezeichnung: Früh- und Spätrezidiv zu wählen, als Worte, wie Zweiterkrankung, denen dann Dritterkrankung zu folgen hätte, zu bilden.

6. William Osler (The principles and practice of medicine. Third edition. London 1898, pag. 125) berichtet 2 Fälle von Relaps bei der fibrinösen Lungenentzündung, worunter er Fälle versteht, bei denen vom 10.—11. Tage das Fieber nachlässt, und nachdem die Temperatur für 1 oder 2 Tage normal gewesen ist, ein Steigen beginnt, wonach das Fieber noch 10 Tage bis 2 Wochen bestehen kann. Die von Osler berichteten beiden Fälle sind dem Wortlaut nach zitiert folgende: 1. Z. R. (Medical No. 4225). Pneumonia d. sup. Krise am 7. Tage, nachher 14 Tage lang normale Temperatur, Entlassung. Dann Schüttelfrost in der Nacht, Fieber, Wiederholung der Schüttelfröste mit Wiederholung der Pneumonie. 2. (Medical No. 4338). Krise am 3. und Wiederholung der Pneumonie am 13. Tage. Osler hält es, wenngleich er zugibt, dass man dies als „Relaps" bezeichnen könne, für korrekter, derartige Pneumonien vielmehr als solche anzusehen, bei welchen ein abnormer Verlauf einer verzögerten Lösung besteht. Osler wählt für diese Fälle den Namen „Relapse". Ich halte dies indes nach unserem Sprachgebrauch nicht für zutreffend, weil die Bezeichnung „Relaps" danach voraussetzt, dass der oder die weiteren Anfälle, wie bei der Febris recurrens, zu dem Wesen der Krankheit gehören, was bei der fibrinösen Lungenentzündung doch keineswegs der Fall ist. Osler selbst bezeichnet die Relapse dabei als selten, wobei ihm der Lapsus calami passiert ist, dass er die von E. Wagner (s. oben sub 3) berichteten als „doubtful" angibt. Für die Spätrezidive wählt Osler den Namen „recurrence", während Finkler (Die akuten Lungenentzündungen als Infektionskrankheiten. Wiesbaden 1891, S. 126) die Frührezidive der fibrinösen Lungenentzündung als rekurrierende und die Spätrezidive als rezidivierende Pneumonien bezeichnet. Uebrigens hat Finkler, welcher selbst keine eigenen Beobachtungen von Frührezidiven bei fibrinösen Pneumonien berichtet, die von ihm vorgeschlagene Nomenklatur insofern nicht festgehalten, als er für die Spätrezidive im Text die Bezeichnung „Rezidive" gebraucht und die Frührezidive „Rückfälle" benennt. Manche stehen den Frührezidiven der Pneumonia fibrinosa etwas skeptisch gegenüber, so z. B. hat Jürgensen sowohl in der 2. Auflage S. 145 — 1877 — sowie in der Ausgabe von 1887, S. 113 seiner Bearbeitung der fibrinösen Pneumonie in v. Ziemssens spezieller Pathologie und Therapie, sowie auch in der 4. Auflage seines Lehrbuchs der speziellen Pathologie und Therapie (Leipzig 1902, S. 389) diese Frührezidive bei der fibrinösen Pneumonie für eine Sache gehalten, welche man am geratensten dem Belieben eines Jeden anheimgebe, und dass man diese Frührezidive am besten den Wanderpneumonien anreihe. Ich kann mir die in allen seinen einschlägigen Publikationen mehr oder weniger hervortretende ablehnende oder mindestens zweifelnde Haltung Jürgensens gegen diese Frührezidive der fibrinösen Pneumonie nur so erklären, dass dieser so erfahrene Arzt, was recht wohl möglich ist, keinen Fall eines wirklichen Frührezidivs bei der fibrinösen Pneumonie zu beobachten Gelegenheit hatte; denn wie ich oben schon bemerkte, habe ich selbst auch jetzt erst den ersten derartigen Fall bei der Pneumonia fibrinosa gesehen. Es wäre in der Tat nicht einzusehen, warum diese Frührezidive, welche doch allen Infektionskrankheiten zukommen (vergl. hierzu die ausserordentlich lehrreiche Arbeit C. Gerhardts im 12. Bande des Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1874, S. 7), den fibrinösen Lungenentzündungen abgehen sollten. Freilich ist die Häufigkeit der Frührezidive bei den verschiedenen Infektionskrankheiten eine sehr verschieden grosse. Auch hierüber finden sich bei Gerhardt (l. c.) lehrreiche[5]) Angaben. Während ich selbst im Allerheiligenhospital in Breslau unter 300 Fällen von Unterleibstyphus 13 mal Rezidive beobachtet habe, sah ich dort unter ca. 600 Fällen von exanthematischem Typhus meiner Beobachtung ein Rezidiv nur 1 mal auftreten. Der Fall betraf einen 27 jährigen Schlossergesellen Cas. J.: Flecktyphus, am 12. Tage Eintritt der Fieberlosigkeit, 26 Tage nachher Flecktyphusrezidiv. Eintritt der Fieberlosigkeit am 12. Tage (Ebstein l. c., S. 74). Wenn man liest, dass I. van Diemerbroeck, geb. 1609, gest. 1674 (De Variolis et morbillis, Historia VIII in dessen Opera omnia Medica et Anatomica. Ultrajecti MDCLXXXV), die Geschichte einer Erkrankung an Variola bei 4 Geschwistern im Alter von 8—14 Jahren beschrieben hat, welche bei allen 4 Geschwistern unmittelbar nach der ersten Erkrankung rezidivierte, möchte man da nicht beinahe glauben, dass es zu solchen Rezidiven an bestimmten Infektionskrankheiten disponierte Individuen gibt? Diemerbroeck war ein ganz hervorragender Beobachter und an der Richtigkeit seiner Mitteilungen ist nicht zu zweifeln. Uebrigens sind, wie wir aus den Mitteilungen Gerhardts (l. c.) ersehen, Frührezidive bei Variola nicht so gar selten. Indes habe ich selbst während der grossen Pockenepidemie, wobei ich im Allerheiligenhospital in Breslau in den Jahren 1863/64 sehr viele Pockenfälle zu beobachten Gelegenheit hatte, kein solches Frührezidiv gesehen.

Aus dem pathologisch-anatomischen Universitätsinstitut in Wien (Vorstand: Prof. Weichselbaum).

Ueber die Verbindungen und die Entstehung von Immunkörpern.

Von Dr. Karl Landsteiner und Dr N. Jagić.

I. Spaltung der Agglutininverbindungen.

Bei der quantitativen Untersuchung der Agglutinations- und Präzipitationsvorgänge wurden von Eisenberg und Volk[1]) Versuche ausgeführt, die nach unserer Meinung zeigen, dass die Absorption der wirkenden Stoffe bei diesen Reaktionen nicht nach bestimmten Proportionen vor sich geht, sondern so, dass bei verschiedenen Verhältnissen der aufeinander wirkenden Substanzen auch die Zusammensetzung der entstandenen Verbindungen sich ändert, wobei gleichzeitig ein Teil der reagierenden Substanzen unverbunden bleibt, d. h. dann noch reagieren kann, wenn neue Mengen der Stoffe der Mischung zugeführt werden. Wurden zu gleichbleibenden Mengen präzipitabler Substanz wechselnde Mengen von Präzipitin zugesetzt, so wurde mit steigendem Präzipitinzusatz die absolute Absorption immer grösser, die relative immer kleiner. Eisenberg weist auf die Analogie dieser Erscheinungen mit dem bekannten Verhalten von Gleichgewichtszuständen bei Gegenprozessen hin.

Sollte diese Analogie eine vollständige werden, so war zu zeigen, dass die erwähnten Reaktionen nicht nur in der einen, sondern auch in der entgegengesetzten Richtung geführt werden können, oder dass — der gebräuchlichen Terminologie zufolge — die Reaktionen umkehrbar (reversibel) seien.

Den experimentellen Nachweis dieser Umkehrung führte der eine von uns in einer vorhergehenden Mitteilung[2]). Es wurde dort gezeigt, dass die Verbindungen zwischen Blutkörperchen und Agglutininen bei denselben Tem-

---

[5]) Wie bei anderen Infektionskrankheiten und wie sich für die fibrinöse Pneumonie schon aus der obigen Tabelle (s. oben sub 2) ergibt, ist die Zahl der Frührezidive zu verschiedenen Zeiten eine recht verschiedene. So fanden sich unter 156 in meiner Klinik in Göttingen beobachteten Typhusfällen 13 mal Rezidive = 6 Proz. (s. William Rosenblath: Ueber Typhusrezidive. Inaug.-Diss. Göttingen 1884), während unter 51 Typhusfällen, welche während der Epidemie im Sommer 1900 in meiner Klinik beobachtet wurden, und die meist sehr schwer waren, nicht weniger als 8 sichere Rezidive vorkamen, d. h. fast jeder Fall wurde rückfällig (cf. P. Fraenckel: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 12 u. 13). Wenn C. Gerhardt (l. c. S. 8) von den wahren Rückfällen bei akuten Infektionskrankheiten im allgemeinen angibt, dass sie immer milde und von kurzer Dauer sind, so ist das für die des Abdominaltyphus nach meinen Erfahrungen nicht zutreffend.

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 50. Zeitschr. f. Hyg., 40. Bd. Auszug aus den Berichten der Akademie der Wissenschaften zu Krakau 1902. Cf. Schur: Ueber Hämolyse. Hofmeisters Beitr. 1902.

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 46.

Digitized by Google

peraturen sich zersetzen, bei denen sie entstehen, leicht bei gelindem Erwärmen, allem Anscheine nach aber auch bei Zimmertemperatur, da, wenn kräftig agglutinierte Blutkörperchen mit Kochsalzlösung bei gewöhnlicher Temperatur zusammengebracht wurden, die nachher abgegossenen Lösungen ein gewisses, wenn auch geringes Agglutinationsvermögen erkennen liessen.

Es kann demnach unter Benützung einer gebräuchlichen Formulierung der Agglutinationsvorgang so ausgedrückt werden:

Agglutinin + agglutinierende Substanz ⇄ agglutinierte Substanz.

Wir haben in Ergänzung der früher gemachten Angaben die Abhängigkeit der Abspaltungsreaktion von der Temperatur in folgenden Versuchen zu ermitteln versucht:

20 Tropfen Kaninchenblut wurden mit 20 ccm inaktiven Rinderserums bei gewöhnlicher Temperatur behandelt, nach der Agglutination gewaschen und in 4 gleiche Teile geteilt, die mit der 5 fachen Menge von Kochsalz bei verschiedenen Temperaturen durch eine halbe Stunde digeriert wurden.

Es agglutinierten dann die Lösungen eine bestimmte Blutkörperchenaufschwemmung bei 2 stündiger Beobachtungszeit in folgender Weise:

	1 Teil Lösung : 3 Teile Blut	1 Teil Lösung : 1 Teil Blut	3 Teile Lösung : 1 Teil Blut
25°	Spur	Spur	deutlich
35°	schwach	schwach	deutlich
45°	deutlich	stark	sehr stark
55°	schwach	deutlich	stark

In einem zweiten, in ähnlicher Weise mit denselben Arten von Blut und Serum vorgenommenen Versuche war die bei 45° erhaltene Lösung wirksamer als die bei 40° und 50° gewonnene.

Da bei den verwendeten Konzentrationen, bei Temperatursteigerungen von niedrigen Temperaturen an, der Gleichgewichtszustand sich im Sinne einer Begünstigung des Zerfalls verschiebt, so verhält sich die Agglutinationsreaktion wie im allgemeinen exotherme Reaktionen, die Zerlegung der Agglutininverbindungen hingegen wie eine Reaktion mit negativer Wärmetönung[3]).

Bei stärkerem Erwärmen ändert sich, wie aus den geschilderten Versuchen hervorgeht, der Einfluss der Temperatur auf die Wirksamkeit der gewonnenen Lösungen, so dass anzunehmen ist, dass hier Prozesse anderer Art, als die bei niederen Temperaturen erfolgenden, zur Geltung kommen.

Die Richtigkeit der angenommenen Abhängigkeit des Gleichgewichtszustandes von der Temperatur wurde durch folgende Versuchsanordnung geprüft und bestätigt.

2 ccm inaktiven Rinderserums wurden mit 0,3 ccm und 2 ccm einer Aufschwemmung von Gansblutkörperchen 7 Stunden lang einerseits bei Zimmertemperatur, andererseits bei 47° gehalten. In allen 4 Proben trat kräftige Agglutination ein. Die von den Bodensätzen abgegossenen Flüssigkeiten agglutinierten in folgender Weise eine dünne Gansblutkörperchenaufschwemmung:

		1 Teil Lös. : 1 Teil Blut	1 Teil Lös. : 2 Teile Bl.	1 Teil Lös. : 5 Teile Bl.	1 Teil Lös. : 10 Teile Bl.	
0 · 3 Blut	Zimmertemperatur	+	+	Spur	—	
2 · 0 „	Zimmertemperatur	—	—	—	—	
0 · 3 Blut	47°	+ +	+	schw.	Spur	Reaktion bei 1 : 2 und 1 : 5 stärker als in den entsprechenden Proben der ersten Zeile dieser Tabelle.
2 · 0 „	47°	+	+	Spur	—	

Wir fassen das Resultat des Versuches so auf, dass in der Wärme weniger Agglutinin absorbiert wurde.

Aus den Angaben von Eisenberg und Volk (l. c.) ergibt sich, dass die absorbierten Mengen von Agglutininen resp. Präzipitinen von dem Verhältnis zwischen Agglutinin und agglutinabler Substanz (resp. zwischen Präzipitin und präzipitabler Substanz) abhängt, oder dass — mit anderen Worten — unter Zugrundelegung der Vorstellung eines chemischen Gleichgewichtes der Gleichgewichtskoeffizient wie von der Temperatur auch von den Mengenverhältnissen der reagierenden Stoffe abhängig ist. Dieses Verhalten dürfte schon darin zum Ausdruck gekommen sein, dass, wie mitgeteilt wurde (l. c. pag. 5) zur Gewinnung kräftig agglutinierender Extrakte aus agglutinierten Blutkörperchen die Verwendung grösserer Ueberschüsse agglutinierender Substanz zweckmässig ist.

In direkter Weise wurde das Bestehen der genannten Beziehungen für den Fall der Zerlegung in folgender Weise untersucht:

Je 2 ccm inaktiven Rinderserums wurden in 2 Proben mit 0,2 und 0,5 ccm einer Gansblutaufschwemmung versetzt und nach mehrstündiger Digestion wurden aus den agglutinierten Blutkörperchen durch Erwärmen mit Kochsalzlösung bei 45° agglutinierende Lösungen dargestellt, und zwar wurden für die Proben mit 0,2 ccm Bl. 2 ccm, für die Proben mit 0,5 ccm Bl. 5 ccm Kochsalzlösung verwendet. Wenn man selbst annimmt, dass die 0,5 ccm nicht absolut mehr Agglutinin absorbiert hätten, als die 0,2 ccm Blutaufschwemmung (tatsächlich wird mehr aufgenommen), so sollte, wenn von den Agglutininen proportionale Mengen abgegeben würden, aus der Probe mit 0,2 ccm Bl. eine Lösung resultieren, die höchstens 2,5 mal mehr Agglutinin im gleichen Volumen enthält, als die Lösung aus 0,5 ccm Bl. Es zeigte sich aber bei der Prüfung dieser Lösung mit steigenden Mengen von Blutaufschwemmung bis zur Wirkungsgrenze, dass sie mindestens 4 mal so stark wirkte. Der Versuch lehrt, dass die erwähnte, von Eisenberg und Volk beobachtete Beziehung auch für den Fall der Zerlegung giltig ist, d. h. dass um so leichter Agglutinin aus der Verbindung abgespalten wird, je mehr darin enthalten ist. Es zeigt sich demnach, dass die verschieden zusammengesetzten Agglutininverbindungen verschiedene Eigenschaften besitzen.

Es ist dieses Resultat dann selbstverständlich, wenn man es als sicher annimmt, dass der Endzustand bei der Agglutinationsreaktion wirklich einem Gleichgewichtszustand zwischen Gegenprozessen entspricht. In diesem Falle muss schliesslich derselbe Zustand erreicht werden, ob man in der einen oder der anderen Richtung vorgeht, also ob man von der Mischung von Blutkörperchen und Serum oder von den agglutinierten Blutkörperchen ausgeht (wofern von dem Zusatze von Kochsalzlösung als nebensächlich abgesehen werden darf).

Würde die Agglutination vollständig einer umkehrbaren Reaktion entsprechen, so sollte man Absorption und Spaltung von Agglutinin beliebig oft mit gleichem Resultat vornehmen können. Bei einigen Versuchsanordnungen gelang die Spaltung wirklich mehrere Male hintereinander, ohne dass eine Verminderung der Wirksamkeit der Lösungen sich eingestellt hätte. Doch bedarf die aufgeworfene Frage einer fortgesetzten Untersuchung.

Anmerkung bei der Korrektur: In einer während des Druckes dieser Arbeit erschienenen Abhandlung von Bordet (Annal. de l'inst. Past. 1903, No. 3) sind im allgemeinen und namentlich in Bezug auf die differenten Eigenschaften verschieden zusammengesetzter Toxin-Antitoxinverbindungen Anschauungen mitgeteilt, die mit dem hier Vorgebrachten in einigen Punkten Aehnlichkeit haben.

II. Reinigung von Agglutininen.

Wir hatten die Absicht, die Abspaltung von Agglutininen aus ihren Verbindungen zur Reinigung der agglutinierenden Substanzen zu benützen. Der Versuch gelang bis zu dem Grade, dass die wirksamen Stoffe von dem grössten Teile des Serumeiweisses getrennt werden konnten.

Es wurden die durch Behandlung mit Toluol und Wasser aus den Blutkörperchen von 125 ccm Gansblut bereiteten Stromata mit 5000 ccm Rinderserum, das vorher kurze Zeit auf 55° erhitzt war, zusammengebracht, durchgemischt und über Nacht an einem kühlen Ort stehen gelassen. Den kräftig agglutinierten Bodensatz wuschen wir mehrmals durch Zentrifugieren mit 0,8 proz. Kochsalzlösung und digerierten dann mit 60 ccm dieser Kochsalzlösung bei 45° durch 30 Minuten. Die Digestionsflüssigkeit ergab, gleichzeitig mit dem ursprünglichen Serum mit einer dünnen Aufschwemmung von Gansblut geprüft, folgende Agglutinationserscheinungen:

[3]) cf. van t'Hoff, Vorlesungen p. 157 u. ff.

Digitized by Google

	1 Teil Lösung : 1 Teil Blut	1 Teil Lösung : 20 Teile Blut	1 Teil Lösung : 50 Teile Blut
Serum	sehr stark	deutlich	0
Agglutinierende Lösung	sehr stark	deutlich	Spur

Die erhaltene agglutinierende Lösung enthielt ca. 2 Prom. Eiweiss (nach der Angabe des Esbachschen Albuminimeters) gegen einen Eiweissgehalt von 66 Prom. des verwendeten Serums. Solche Agglutininlösungen liessen sich im Vakuum bei einer Temperatur von ca. 40° eindampfen, ohne dabei viel von ihrer Wirkung zu verlieren. So erhielten wir aus einer Lösung, die ungefähr in der angeführten Weise hergestellt, durch Eindampfen von 80 ccm auf 5 ccm eine Flüssigkeit, die beträchtlich stärkere (ungefähr 10 fach so starke) agglutinierende Wirkung hatte, als das Serum. Diese eingedampfte Lösung gab, mit dem gleichen Volumen konzentrierter Ammonsulfatlösung versetzt, einen Niederschlag, der nahezu alle agglutinierenden Substanzen enthielt. Die von uns erhaltenen agglutinierenden Lösungen enthielten bei verschiedenen Variationen der Darstellung immer noch Eiweisskörper, die sich als von den Agglutininen verschieden erwiesen. Denn, versetzen wir die agglutinierenden Lösungen mit sorgfältig gereinigten Stromata, die an Kochsalzlösung bei geringem Erwärmen nur minimale Eiweissspuren abgaben, so konnten wir zwar den grössten Teil der Agglutinine, nicht aber die grösste Menge der durch Eiweissreagentien nachweisbaren Stoffe an die Stromata binden.

Wir beabsichtigen, zur weiteren Reinigung den Prozess der Bindung und Abspaltung der agglutinierenden Stoffe zu wiederholen.

Solche mit Hilfe von Gansblutkörperchen oder auch mit Stromata hergestellte Lösungen wurden durch ein Rinderserum präzipitierendes Kaninchenserum getrübt, enthielten demnach präzipitable Substanzen, die beim Agglutinationsvorgang absorbiert wurden.

III. Abspaltung von schützenden Stoffen und Präzipitinen.

Abspaltungen von Immunkörpern aus ihren Verbindungen waren schon vor der oben erwähnten Mitteilung ausgeführt worden. So gewannen Hahn und Tromsdorff[4]) agglutinierende Lösungen aus agglutinierten Bakterien durch Einwirkung von verdünnter Säure oder Lauge. Hierher gehören ferner die Experimente, in denen durch Erhitzen der Mischungen von Toxin und Antitoxin Gift freigemacht wurde [Calmette[5]), Wassermann[6])] und dann die Zerlegung der in Kaseinlösungen entstandenen Präzipitate beim Kochen durch Müller[6]*).

Diese Abspaltungen wurden immer bei ziemlich hohen Temperaturgraden nachgewiesen, nicht unter denselben Bedingungen, bei denen die Verbindungen sich bildeten und darum wurden sie als einfache Umkehrungen der Verbindungsreaktion nicht betrachtet. Es war aber zu erwarten, dass diese einfache Umkehrung der Bindungsreaktion, wie wir sie bei dem Agglutinin beschrieben haben, sich ebenso in anderen Fällen erzielen lassen würde. Tatsächlich hat auch seit unserer Mitteilung Morgenroth[7]) gezeigt, dass hämolytische Substanzen von Blutkörperchen, an die sie schon gebunden waren, an neu zugesetzte hämolysinfreie Blutkörperchen übergehen können, und er verglich diesen Vorgang mit dem Abbluten von Farbstoffen (s. u.).

Wir fanden, dass sich in direkter Weise der Nachweis einer Abspaltung von antibakteriellen Stoffen erbringen lasse.

Es wurden Kulturen von Typhusbakterien auf Agar in Petrischalen angelegt und nach 24 Stunden die Bakterienmassen von 30 solchen Schalen gesammelt. Die Aufschwemmung dieser Bakterien in 60 ccm einer 0,8 proz. Kochsalzlösung wurde mit 6 Litern Rinderserum zusammengebracht und das Gemenge über Nacht stehen gelassen. Dann wurden die Bakterien durch Zentrifugieren abgesetzt, der Bodensatz mehrmals durch Ausschleudern mit Kochsalzlösung gewaschen, endlich die agglutinierte Bakterienmasse mit 60 ccm Kochsalzlösung bei 55° eine halbe Stunde lang behandelt. Die Lösung und das ursprüngliche Serum agglutinierten eine Typhusbazillenaufschwemmung in folgender Weise.

	1 Teil Lösung : 1 Teil Bakterien	1 Teil Lösung : 10 Teile Bakterien	1 Teil Lösung : 30 Teile Bakterien
Serum	stark	stark	Spur
Agglutininlösung	sehr stark	deutlich	Spur?

Mit der gewonnenen Lösung konnten deutliche Schutzwirkungen gegen die Typhusinfektion von Meerschweinchen erzielt werden.

Meerschweinchen vom Gewicht von:	Bakterienmenge:	Zusatz:	Erfolg:
I 250 g	1/2 Oese	2 ccm NaCl	† in 19 Stunden
II 230 „	1/2 „	2 ccm Lösung	lebt
III 300 „	1/4 „	2 ccm NaCl	† in 19 Stunden
IV 180 „	1/2 „	0,5 Rindser. + 1,5 NaCl	† „ 20 „
V 180 „	1/2 „	2 ccm Lösung	lebt
VI 140 „	1 „	3 „ „	lebt
VII 230 „	1/2 „	2 ccm NaCl	† in 9,5 Stunden
VIII 270 „	1 „	3 „ „	† „ 10 „
IX 260 „	1 „	3 ccm Rindser.	lebt
X 260 „	1 „	3 ccm Lösung	lebt

In ganz ähnlicher Weise liessen sich die agglutinierenden Stoffe eines durch Immunisierung mit Vibrionen gewonnenen Kaninchenserums aus den agglutinierten Vibrionen teilweise wiedergewinnen.

Wir beabsichtigen, weitere Versuche über die Gewinnung antibakterieller schützender Stoffe aus Serum mit anderen Bakterienarten auszuführen.

Rinderserum wurde durch ein präzipitierendes Kaninchenserum ausgefällt und zwar wurde verhältnismässig viel vom Rinderserum zur Bereitung des Niederschlages verwendet. Nach dem Auswaschen des Niederschlages und Erhitzen mit Kochsalzlösung auf 50° zeigte die durch Zentrifugieren geklärte Lösung sehr deutlich die Eigenschaft, durch neu zugesetztes präzipitierendes Immunserum gefällt zu werden. In geringerem Masse war diese Eigenschaft in den Waschwässern nachweisbar.

IV. Zur Frage der Bindungsweise und Bildung der Immunkörper.

Die Reaktionen, die unter dem Einflusse der Immunkörper (Agglutinine, Präzipitine, Antitoxine etc.) eintreten, sind bis jetzt in verschiedener Weise beurteilt worden. Bordet[8]) warf die Frage auf, ob die Verbindungen der Hämolysine mit Blutkörperchen wirkliche chemische Reaktionen seien, die nach fixen Gewichtsverhältnissen vor sich gehen oder ob sie nicht vielmehr den Färbungsprozessen, die Bordet als eigentliche chemische Vorgänge nicht auffasste, analog seien. Bordet hielt damals dafür, dass die Frage nicht endgültig entschieden werden könne, da nicht genügend experimentelles Material vorliege, führte aber eigene wichtige Experimente zu Gunsten der Ansicht an, dass es sich um strenge genommen chemische Reaktionen nach fixen Verhältnissen nicht handle. Andrerseits wird von Ehrlich und seiner Schule[9]) daran festgehalten, dass die Immunkörper echte chemische Verbindungen seien, im Gegensatze zu manchen anderen auch im Tierkörper vor sich gehenden Reaktionen, die Ehrlich als von den chemischen Reaktionen verschieden ansieht und als Absorptionserscheinungen auffasst. Würde man die für und wider vorgebrachten Gründe durchnehmen, so fände man geradezu eine Wiederholung jener Diskussion vor, die der Beurteilung des Färbeprozesses geführt wurde. Auch hier besteht darüber Unsicherheit, ob die Färbeverbindungen als chemische oder physikalische bezeichnet werden müssen und für beide Annahmen werden anscheinend gute Gründe vorgebracht, offenbar darum, weil die eine Meinung die andere nicht völlig ausschliesst.

---

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 19.
[5]) Annal. de l'inst. Pasteur 1895.
[6]) Zeitschr. f. Hyg. XXII.
[6*]) Arch. f. Hyg. 44.
[7]) Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 2.
[8]) Ann. de l'inst. Pasteur 1900, S. 267.
[9]) Siehe Morgenroth: Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 2.

Digitized by Google

Seitdem Bordet Agglutination und Färbung verglichen hat, sind neue Anhaltspunkte für die Beurteilung hinzugekommen. Aus den oben referierten Arbeiten ergibt sich für die Agglutinine und Präzipitine, dass sie sich nach variablen Verhältnissen verbinden (Eisenberg und Volk l. c.) und dass die Zusammensetzung der Verbindungen unter sonst gleichen Verhältnissen von der Temperatur abhängt (s. o.) Zum mindesten besteht kein Beweis für das Bestehen konstant zusammengesetzter Verbindungen der Präzipitine und Agglutinine*) (cf. Schurl. c.).

Soweit man es bisher übersehen kann, besteht bei den besprochenen Verbindungen eine weitgehende Analogie zu den Erscheinungen der Absorption und der festen Lösungen [10]), denen nach der Theorie O. N. Witts die Färbungsprozesse zuzurechnen sind. Es wird darum nützlich sein, hier einige Ergebnisse der Experimente über Absorptionserscheinungen zu referieren.

v. Bemmelen [11]) führte eine lange Reihe von Untersuchungen über die Vorgänge, die man durch die Worte „adhärieren", „absorbieren", „zurückhalten" etc. bezeichnet. Er untersuchte namentlich die Aufnahme von Salzen durch Kieselsäure und andere kolloide Oxydhydrate und fand, dass diese Erscheinungen nicht mit Recht von den chemischen Phänomenen strenge abgetrennt werden. Es zeigte sich, dass das Absorptionsvermögen dieser kolloidalen Körper bei jeder absorbierenden Substanz (und jeder Modifikation derselben) für jede absorbierte Substanz verschieden war und dass der Teilungskoeffizient der Salze zwischen Wasser und dem Kolloid eine Funktion der Konzentration der reagierenden Stoffe und der Temperatur war.[12])

Dieser Satz und seine unten angeführte Formulierung scheint nach dem bisher Bekannten ohne wesentliche Aenderung auf die Agglutinationserscheinungen angewendet werden zu können. Bemerkenswert ist es, dass durch Erhitzen der anorganischen Kolloide nach den Erfahrungen von v. Bemmelen ihr Absorptionsvermögen vermindert wird (entsprechend der Inaktivierung wirksamer tierischer Kolloide) und dass die kolloiden Oxydhydrate durch Absorption, z. B. von Salzen und Säuren, zusammengeballt werden, während sie vorher so frei verteilt waren, dass sie sich durchaus nicht durch Filtration abscheiden liessen. Auf die Analogie dieser Erscheinungen mit der der Agglutination von Zellen wurde übrigens schon vor längerer Zeit durch Bordet aufmerksam gemacht [13]).

v. Bemmelen [14]) zog aus seinen ersten wichtigen experimentellen Arbeiten den Schluss, dass die Erscheinungen der physikalischen Adhäsion als Effekt loser chemischer Verbindungen aufzufassen seien und gewissermassen einen Uebergang zu den Verbindungen nach einfachen Proportionen darstellen. In den späteren Arbeiten [15]) betont B. in erster Linie die Abhängigkeit der Absorptionserscheinungen von der räumlichen, nicht chemischen Struktur der Kolloide, d. h. von ihrer Oberflächenbeschaffenheit, doch räumt er gleichzeitig ein, dass die Absorptionsverbindungen doch nicht strenge von den chemischen Verbindungen abzutrennen seien.[16])

In ähnlicher Weise äussert sich Nernst über die Möglichkeit, die sogen. physikalischen Verbindungen von den chemischen abzugrenzen [17]): „. . . Die Unterschiede zwischen physikalischen Gemischen und chemischen Verbindungen sind doch nur graduelle und zwischen beiden finden wir in der Natur alle Abstufungen."

Verwandt ist die Meinung von Ostwald [18]), dass man den von v. Bemmelen studierten Absorptionserscheinungen gegenüber beständig im Zweifel ist, ob man es mit chemischen oder mechanischen Vorgängen zu tun hat. Einerseits seien die Gesetze für die Bindung von Säuren, Basen und Salzen ganz dieselben, welche für die Adsorption gelöster Stoffe durch Kohle mitgeteilt wurde, andererseits fänden aber so energische Trennungswirkungen statt, dass man die Annahme chemischer Vorgänge nicht umgehen könne.

Angesichts dieser Sachlage meinen wir, dass jeder, der nicht in der Lage ist, eindeutige Kriterien für eine scharfe Abgrenzung der sogen. physikalischen und chemischen Verbindungen anzugeben, gut daran tun wird, die Frage dieser Namengebung bei Seite zu lassen und sich mit der Beschreibung des Vorganges zu begnügen. In Bezug auf die Färbungstheorie hat Michaelis eine ähnliche Meinung geäussert. Tatsächlich erinnert die Reaktion der Immunkörper in Anbetracht des weitgehenden Einflusses ihrer substantiellen Beschaffenheit auf die Reaktionen an die Erscheinungen, die gewöhnlich als chemische bezeichnet zu werden pflegen, mit Rücksicht auf die quantitativen Verhältnisse der Reaktionen aber an sogen. physikalische Prozesse, namentlich die Lösungsvorgänge.

Es scheint nun, dass in den lebenden Organismen diese eigenartige Reaktionsform eine besonders grosse Rolle spielt und dass überhaupt die Verbindung der kolloiden Körper, die den grössten Teil der lebenden Substanz ausmachen, häufig nicht nach fixen Verhältnissen vor sich gehen. Zum mindesten lässt sich oft nicht erweisen, dass dies der Fall wäre (cf. Fermentreaktionen) [19]).

Es wird aus diesen Gründen bei dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse kaum angemessen sein, die Substanz des Protoplasmas als eine bestimmte Verbindung anzusehen, deren Konstitution durch ein Schema darstellbar wäre, das der Valenztheorie entsprechend aufgebaut ist. Es scheint die andere Vorstellung zweckmässiger zu sein, der zufolge diese Substanz als ein System von Stoffen angesehen wird, in dem wesentliche Anteile nicht nach fixen, sondern nach variabeln Verhältnissen verbunden sind und das sich in einem veränderlichen Gleichgewichtszustand befindet.

Bemerkenswerter Weise sind solche Vorstellungen über den Bau des Protoplasmas und die Eigentümlichkeit der kolloiden Substanzen von verschiedenen Richtungen her erreicht werden [20]).

Wie Pauli erwähnt, ist Hering sogar bemerkenswerter Weise auf Grund des Studiums der Vorgänge in den Sinnesorganen dazu gelangt, eine Betrachtung über die im Protoplasma vor sich gehenden Prozesse zu entwickeln, die unabhängig von der Betrachtung chemischer Gleichgewichtszustände sich doch mit einer Beschreibung solcher Zustände nahezu deckt.

Wirklich haben die besprochenen chemischen Systeme gewisse Eigentümlichkeiten der Anpassung mit organisierten Gebilden gemeinsam, da sie auf äussere Einflüsse so reagieren, als würden sie dieselben aufzuheben bestrebt sein [21]). In diesen Systemen ruft z. B. Temperaturerhöhung, wenn sie überhaupt eine Wirkung hat, Prozesse hervor, bei denen Wärme absorbiert wird. Volumenvergrösserung begünstigt die Bildung von Systemen mit grösserem Volumen [22]) u. s. w.

Es scheint uns, dass sich aus dem Gesagten eine Nutzanwendung für die Beurteilung der Bildung von Immunkörpern ergibt. Nach der bekannten Hypothese von Ehrlich würden gelegentlich einer Immunisierung eingebrachte Stoffe in gewissen Zellbestandteilen gebunden und zwar an Seitenketten des als chemische Verbindung gedachten, prinzipiell durch ein struktur-

---

*) Bezüglich der Antitoxinverbindungen siehe Danysz: Annal. de l'Inst. Pasteur 1899.

[10]) van t'Hoff: Zeitschr. f. phys. Chem., V. Bd., S. 324.

[11]) Journ. f. prakt. Chemie 1881, Bd. XXIII, S. 324; Bd. XXVI. Zeitschr. f. physik. Chemie, Bd. XVIII, S. 321. Zeitschr. f. anorgan. Chemie, Bd. XIII, XVIII, XX, XXIII, XXX.

[12]) v. Bemmelen formuliert

$$\frac{C_2}{C_1} = F(k),$$

wobei der Absorptionsfaktor k nur von der Konzentration und der Temperatur abhängig ist (C_1 = Konzentration des absorbierten Stoffes, C_2 = Konzentration des gelöst gebliebenen Stoffes).

[13]) Ann. de l'Inst. Pasteur 1899.

[14]) Journ. f. prakt. Chemie 1881, XXIII. Bd., S. 390.

[15]) Zeitschr. f. anorgan. Chemie., Bd. XXIII. (Es werden hier Ab- und Adsorptionsvermögen absichtlich nicht strenge auseinandergehalten.)

[16]) Bezüglich des Einflusses der Oberflächenbeschaffenheit auf Gleichgewichtszustände s. Ostwald: Zeitschr. f. physikal. Chemie, Bd. XXIV.

[17]) Theoret. Chemie 1900, 3. Aufl., S. 32.

[18]) Lehrbuch d. allg. Chemie 1897, 2. Aufl., p. 1097.

[19]) Zu dieser Ansicht kommt Schulz nicht nur für die Verbindungen zwischen Kolloiden untereinander, sondern vermutungsweise auch für Reaktionen zwischen Eiweisskörpern und Salzen. (Siehe: Studien zur Chemie der Eiweisstoffe. Fischer, Jena. 2. Bd., S. 46, 104.)

[20]) Spiro: Habilitationsschrift. Strassburg 1897. — Hofmeister: Die chemische Organisation der Zelle. Vieweg. 1901. — Pauli: Der kolloidale Zustand und die Vorgänge der lebenden Substanz. Vieweg. 1902. — Allgemeine Physikochemie der Zellen und Gewebe in: Ergebnisse der Physiologie. Bergmann, Wiesbaden 1902. — Hering: Lotos (Prag) 1888. — Hoeber: Physikalische Chemie der Zellen und Gewebe. Engelmann, Leipzig 1902.

[21]) cf. Bredig: Ergebnisse der Physiologie 1902. S. 193.

[22]) cf. van t'Hoff: Vorlesungen 1901. 2. Aufl. S. 155 ff.

Digitized by Google

chemisches Schema darstellbaren Protoplasmas. Diese Seitenketten werden nach Ehrlich durch die Kombination mit den eingebrachten fremden Stoffen physiologisch ausgeschaltet. Das Protoplasma regeneriert dann die abgestossenen Seitenketten und zwar im Ueberschuss. Wie erwähnt wurde, dürfte es nicht zweckmässig sein, den Bau der lebenden Substanz so zu denken, als wäre diese grundsätzlich durch ein der Valenztheorie entsprechendes, den Strukturformeln der organischen Verbindungen analoges Schema darstellbar, so dass wir es für nützlich halten, die Ehrlich'sche Vorstellung zu modifizieren. Man hat alsdann nur nötig, statt der oben erwähnten Ausschaltung eines Teiles des Protoplasmas, der nach Ehrlich als eine Seitenkette einer komplizierten Verbindung anschaulich gemacht wurde, die Ausschaltung gewisser Teile eines beweglichen, vorher in Gleichgewicht befindlichen Systems reagierender Stoffe anzunehmen, in dem Gegenprozesse ablaufen. Diese Form der Darstellung bietet den Vorteil, ohne weitere Annahme verständlich zu machen, dass auf gewisse Störungen des normalen Zustandes (Immunisierungs- und Regenerationsreize) überhaupt solche Reaktionen folgen, die die Störung auszugleichen bestrebt sind [23]). Denn es ist eine Eigenschaft im Gleichgewichte befindlicher chemischer Systeme, dass nach Störung des Gleichgewichtszustandes bezw. nach Wegnahme eines Teiles der darin enthaltenen Stoffe Reaktionen eintreten, vermöge deren der ursprüngliche Zustand hergestellt wird, bezw. neue Mengen jener Stoffe entstehen. Allerdings müssten besondere Annahmen gemacht werden, um erklären zu können, dass die Restitution der gesetzten Störungen in höherem Ausmasse eintritt, als nötig wäre, um den ursprünglichen Zustand herbeizuführen. Doch lassen sich Vorrichtungen dieser Art immerhin ohne Schwierigkeit vorstellen. Nebenbei bemerkt, kann unter die Ehrlich'sche Hypothese und die hier angeführte Abänderung derselben wohl auch die Vorstellung subsumiert werden, dass die Produktion von Immunkörpern bei der Immunisierung nur in wesentlich ähnlicher und nicht genau in derselben Weise vor sich gehe, wie die Entstehung der normalen Serumstoffe [24]).

V. Spezifisch bindende Gruppen in Zellen.

In unserer früheren Mitteilung wurde die Ansicht vertreten, dass die spezifische Immunisierungsreaktion nicht auf dem Vorhandensein vorgebildeter normaler spezifischer Körper beruhe, d. h. solcher Körper, die nur für ein oder wenige Objekte, z. B. für Zellen einer bestimmten Tierart wirksam wären, sondern es musste angenommen werden, dass jeder der wirkenden Serumstoffe im Allgemeinen auf viele Stoffe zu wirken vermöge. Es wurde gezeigt, dass man im Reagensglas durch Absorption und Wiederabspaltung von Immunstoffen mit Hilfe von Zellen bis zu einem gewissen Grade spezifisch wirkende Lösungen, die als Mischungen aufzufassen sind, herstellen kann. Es sei für diese Versuchsanordnung zunächst ein neues Beispiel angeführt.

Aus Rinderserum wurden in der angegebenen Weise mittels Schwein- und Gansblutes agglutinierende Lösungen hergestellt. Er reagierte schliesslich die mit Schweineblutkörperchen hergestellte Lösung deutlich auf Schweineblut, spurenweise auf Gansblut, die andere, mit Gansblut hergestellte, gar nicht auf Schweineblut, stark auf Gansblut.

Mit Rücksicht auf das angenommene Zustandekommen der spezifischen Wirkung in den künstlich hergestellten Lösungen durch eine Kombination mehrerer Stoffe wurde geschlossen, dass auch im Tierkörper die spezifische Immunisierung im Prinzipe als Summe einer Anzahl von nicht spezifischen Einzelreaktionen anzusehen sei. Welches auch die Ansicht über den Immunisierungsprozess sei, so ist es doch natürlich, dass bei dem komplizierten Aufbau des Organismus nach Zellen und Zellstoffen beim Einbringen fremder, kompliziert gebauter Stoffe zahlreiche Reaktionen eintreten und es ist ebenso begreiflich, dass die Summe aller dieser Reaktionen nicht leicht für zwei verschiedene, eingebrachte Stoffe gleich sein kann.

Wir kommen auf diesen Gegenstand mit Bezug auf eine Arbeit von v. Dungern [25]) zurück. Unter den von diesem Autor angeführten sehr bemerkenswerten Versuchsreihen befinden sich auch solche, die zur Beantwortung der Frage angestellt sind, ob für die Präzipitinbildung vorgebildete spezifische Rezeptoren angenommen werden müssen. v. Dungern zieht schliesslich die Notwendigkeit präformierter, spezifisch bindender Gruppen für diesen Prozess einigermassen in Zweifel. Im Sinne der von uns gegebenen Darlegung meinen wir, dass auch bei den bindenden Stoffen der Zellen nicht zwischen spezifischen und nichtspezifischen Gruppen unterschieden werden sollte und dass es nicht nötig ist, mehr vorauszusetzen, als dass ein fremder Stoff in den Zellen auf solche im allgemeinen zur Bindung befähigte Substanzen trifft, für die er geringere oder grössere oder gar keine Avidität besitzt. Es wird sich unter diesen Umständen durch Verbindung der eingebrachten Stoffe mit den Bestandteilen des Serums oder denen der Zellen ein neuer Zustand herstellen, von jenem Gleichgewicht verschieden, das früher zwischen den Stoffen innerhalb der Zellen und zwischen diesen und den Serumstoffen bestand.

Zusammenfassung.

1. Das Gleichgewicht zwischen Agglutinin und Zellen ist von der Temperatur und von der Konzentration der reagierenden Stoffe abhängig. Nach dem erhöhten Zerfall der Agglutininwirkung bei Temperatursteigerung entspricht die Absorption von Agglutinin einem exothermen Vorgange. Solche Agglutininverbindungen, die relativ viel Agglutinin enthalten, sind leichter zerlegbar.

2. Die Abspaltung von agglutinierenden Stoffen aus ihrer Verbindung gestattet die Darstellung gereinigter Agglutininlösungen, die sich durch Ausfällen mit Neutralsalzen oder Eindampfen im Vakuum konzentrieren lassen.

3. Auch Bakterienagglutinine und schützende Stoffe können durch die Absorption aus den Verbindungen dieser Körper mit Bakterienleibern gewonnen werden. — Die Verbindungen der Präzipitine sind bei niedriger Temperatur spaltbar.

4. Die Beobachtungen über die Bindungsverhältnisse der Immunkörper führen zu der Annahme sehr naher Beziehungen zwischen diesen Reaktionen und den sogen. Absorptionserscheinungen, zu denen auch die Färbungen zu rechnen sind; jedenfalls kann man zwischen diesen Vorgängen und den Verbindungen der Immunkörper nicht scharf unterscheiden. — Die Frage, ob diese Prozesse chemische oder physikalische genannt werden sollen, hat keinen bestimmten Sinn, solange es nicht gelungen ist, genügende Kriterien für solche Unterscheidungen überhaupt aufzufinden.

Die aus verschiedenen Gründen angenommene Auffassung der Zellsubstanz als eines in Gleichgewicht befindlichen Systems ist für das Verständnis der Immunkörperbildung und der Regeneration insofern förderlich, als sie das Eintreten von Reaktionen in der Richtung der Regeneration erklärlich macht, allerdings nicht ohne weiteres deren Ausmass.

5. Für das Verständnis der spezifischen Immunisierungsprozesse ist es nicht nötig, spezifisch bindende Stoffe in den normalen Körperzellen vorauszusetzen, ebensowenig wie für die künstliche Gewinnung von Lösungen, die in gewissem Grade spezifisch wirken.

[23]) cf. Gruber: Münch. med. Wochenschr. 1901.
[24]) cf. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 46 (Landsteiner).
[25]) G. Fischer, Jena 1903.

Ueber einige Entwicklungshemmungen der Niere.*)

Von Dr. Erich Meyer, Assistenten der II. medizinischen Klinik in München.

M. H.! Gestatten Sie, dass ich Ihnen über eine Untersuchungsreihe berichte, welche ich im pathologischen Institut Zürich begonnen und im Laboratorium der medizinischen Klinik in Basel habe zu Ende führen können. Es handelt sich um gewisse Störungen im Aufbau der kindlichen Niere, welche mir nach ihrem makroskopischen und mikroskopischen Verhalten in enger Beziehung zu einigen im Kindesalter nicht gerade selten beobachteten pathologischen Vorkommnissen zu stehen scheinen und die auch, abgesehen von diesem Zusammenhang, entwicklungsmechanisch einiges Interesse beanspruchen dürften. Der erste der hierher gehörigen Fälle stellt ein Unikum dar, da ähnliche Beobachtungen bisher nicht bekannt geworden sind.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 3. Februar 1903.

Digitized by Google

Ein 9 Wochen altes Mädchen L. B. wurde auf die chirurgische Klinik Zürich gebracht, um dort wegen Atresia ani congenita operiert zu werden, starb jedoch bald nach der Operation. Bei der Sektion (Prof. P. Ernst) stellte sich heraus, dass das Kind ausser dieser Entwicklungsstörung noch andere Anomalien besass: Hasenscharte, komplette Gaumenspalte, Uterus bicornis, abnorme Fältelung und Fixation des Peritoneums. Sonst fanden sich keine krankhaften Veränderungen; die Nieren jedoch zeigten ein höchst merkwürdiges, überraschendes Aussehen. Sie lagen an normaler Stelle, waren von normaler Grösse und Form, am Ureter, an seiner Einmündung in die Blase und Erweiterung zum Nierenbecken, sowie den Nierengefässen war nichts Abnormes zu bemerken. Dagegen erschien die Oberfläche nach Entfernung der leicht lösbaren Kapsel eigenartig gefleckt, indem immer hellere, etwas erhöht gelegene Partien mit tieferliegenden roten abwechselten und dadurch beiden Nieren ein sehr buntes Aussehen gaben. Diese Flecken waren z. T. einige Millimeter, ja Zentimeter gross, scharf voneinander abgegrenzt und schienen anfangs keine Regelmässigkeit in ihrer Lage zueinander erkennen zu lassen. Auf dem in typischer Weise angelegten Sektionsschnitt sah man sofort, dass die fleckige Zeichnung sich nicht auf die Oberfläche beschränkte, vielmehr weit ins Parenchym der Nieren hinein, ja bis zum Nierenbecken reichte. Die Anordnung der helleren und dunkleren Partien zueinander war jetzt leicht zu übersehen und zeigte, dass eine gewisse Regelmässigkeit in ihrer Anordnung bestand. Eine ganze Niere stellte nämlich ein gleichsam aus mehreren Stücken zusammengesetztes Ganzes dar, dessen einzelne Teile im allgemeinen keilförmige Gestalt besassen. Die Keile waren mit ihrer Basis nach der Peripherie, mit ihrer Spitze nach dem Nierenbecken zu gestellt. Jetzt sah man auch, dass die dunklen Partien normalem, die hellen abnormem Gewebe entsprachen. An den ersteren war überall deutlich die Grenze von Rinde und Mark erkennbar, während dies in den anderen Partien unmöglich erschien. Die Anordnung der einzelnen Keile war im Sektionsprotokoll als „infarktartig" bezeichnet worden, eine Erklärung jedoch nach dem makroskopischen Verhalten zunächst nicht möglich. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass in den dunklen Partien vollkommen normales Nierengewebe vorlag, an dem keinerlei pathologische Veränderung wahrzunehmen war. Die anderen Stellen hoben sich dadurch sehr scharf von den normalen ab, dass in ihnen auch nach Anwendung der gebräuchlichen Färbemethoden eine scharfe Grenze zwischen Rinde und Mark nicht zu erkennen war. Dies trat besonders deutlich an mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten Präparaten hervor. Was hier, schon ohne Vergrösserung erkennbar, auf jedem Schnitt die Rinde vom Mark abhebt, ist die intensive Rotfärbung, welche die Zellen der Tubuli contorti, jene grossen protoplasmareichen, eigentlich funktionierenden Elemente der Nierenrinde, annehmen, und die sich dadurch scharf von den kleinen Zellen der Markkanälchen unterscheiden. Auf den ersten Blick erkennt man, dass in den abnormen Partien die aus den grossen roten Zellen bestehenden Kanäle fehlen. (Demonstration, Fig. 1.) Dagegen sind die

Fig. 1.

Malpighischen Körperchen, wenn auch im allgemeinen etwas kleiner als in den normalen Partien, vorhanden, desgleichen die an ihrem Epithel erkennbaren geraden Kanälchen und Sammelröhren. Die ersteren zeigen vielfach dichotomische Verzweigung und enden, wie sich an Serienschnitten zeigen liess, teils blind, teils in spitzen, massiven Ausläufern. (Demonstration, Fig. 2.) Diese Gebilde waren in ein Zwischengewebe eingebettet, welches neben etwas reichlichen bindegewebigen Anteilen grosse, protoplasmareiche, sich mit sauren Farbstoffen intensiv färbende Zellen enthielt, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit den Zellen der Tubuli contorti normaler Stellen besassen. Da sich in den Nieren sonst keinerlei krankhafte Veränderungen fanden und sich der Befund mit keinem der bekannten pathologischen Vorgänge deckte, da Erscheinungen von Degeneration oder Entzündung fehlten, da sich die abnormen Partien ohne jede Reaktionszone gegen die normalen abgrenzten, so musste nach Ausschliessung aller anderen Möglichkeiten daran gedacht werden, dass hier Veränderungen vorlägen, welche auf Störungen der normalen Entwicklung zu beziehen wären; dies um so mehr, als das gehäufte Vorkommen anderer Entwicklungshemmungen bei dem Kind diese Möglichkeit sehr wahrscheinlich erscheinen liess.

Um die Art der Störung, die man hier etwa annehmen könnte, zu verstehen, ist es nötig, mit wenigen Worten auf das, was wir heute von der normalen Entwicklung der bleibenden Niere wissen, einzugehen. Die Niere entwickelt sich, wie die Untersuchungen Kupffers ergeben haben, aus einer Aussprossung des Urnierenganges, von der Ureter, Nierenbecken, Sammelröhren und gerade Kanälchen gebildet werden. Hierin stimmen alle Untersucher überein; fraglich ist jedoch der Entwicklungsmodus der übrigen, d. h. der die Nierenrinde charakterisierenden Elemente. Während Kupffer und seine Schule sowie Wiedersheim und Ribbert nur die erwähnten Kanalteile von den Aussprossungen des Ureters ableiten und den Tubuli contorti sowie dem Epithel der Bowmannschen Kapseln eine andere gesonderte Abstammung zuschreiben, so dass dieser Teil des Nierenparenchyms erst sekundär mit dem Ureteranteil verschmilzt, halten andere, so Kollmann und neuerdings auch Hansemann an einer Entwicklung aller Kanälchen in continuo aus einem Stücke fest. Gleichgültig ist für die uns hier interessierende Frage, woher die einzelnen Untersucher, welche die Entstehung der Niere aus 2 gesonderten Anteilen annehmen, das Material für den Aufbau der Nierenrindenanteile ableiten. (Es sind auch hier 2 Möglichkeiten vorhanden: Kupffer-Riede und andererseits Wiedersheim und Ribbert.)

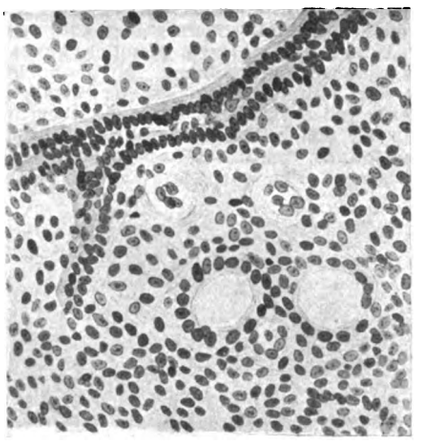


Fig. 2.

Die Frage nach der Entstehung und Entwicklung der Säugetierniere ist also in vielen und fundamentalen Punkten noch ungeklärt.

In unserem Falle sind alle diejenigen Teile, von denen es feststeht, dass sie sich aus den Ureteraussprossungen entwickeln, vorhanden, während der Teil des Nierenparenchyms über dessen Herkunft die Anschauungen auseinander gehen, weit von dem normalen Aussehen abweicht. An Stelle der Tubuli contorti liegt ein undifferenziertes zellreiches Gewebe, in dem sich die Zellen nur an einigen Stellen deutlich zu Ringen und Strängen zusammengeschlossen haben, und welche die Grundsubstanz für die Malpighischen Körperchen und die von der Marksubstanz her eindringenden geraden Kanälchen darstellt (Fig. 2). Wir sehen also, dass von einem Kanalsystem die Anfangs- und Endglieder vorhanden sind, dass das verbindende Mittelglied aber fehlt und an seiner Stelle ein undifferenziertes Grundgewebe liegt.

Wäre die Entwicklung der Niere aus 2 getrennten Anteilen eine allseitig anerkannte Tatsache, so dürfte man aus dem verschiedenen Verhalten der beiden genetisch aus 2 verschiedenen Partien sich entwickelnden Kanalsysteme eine Bestätigung dieser Anschauung entnehmen. Es erklärte sich leicht, dass die Ureteraussprossungen in ein Gewebe eingewachsen sind und dort blind endigen, wenn die Entwicklung des „Blastemgewebes", aus dem die peripheren Teile entgegenwachsen sollen, nicht in normaler Weise stattgefunden hat. Dass gerade das Verbindungsstück nicht zur völligen Differenzierung gekommen ist, kann kein blinder Zufall sein. In der hohen Differenzierung der zusammenhanglosen Malpighischen Körperchen mit ihrem Gefässknäuel haben wir den Ausdruck weitgehender Selbstdifferenzierung zu erblicken.

Da nun aber die normale Histologie uns eine einheitliche Antwort auf die Frage der Nierenentwicklung nicht gibt, schien es angebracht, nach weiteren Momenten zu suchen, die für die eine oder andere Anschauung sprechen könnten. In dieser Rich-

Digitized by Google

tung konnte von der Untersuchung einer ziemlich häufigen pathologischen Bildung — der sogen. Cystenniere — einige Aufklärung erwartet werden, sofern es gelang, eine solche in ihrem Anfangsstadium zu untersuchen.

Die Gelegenheit hierzu ergab sich, als ein 9 Jahre altes Mädchen H. M., welches im Anschluss an Diphtherie eine Nierenentzündung bekommen, unter urämischen Symptomen gestorben und im pathologischen Institut Zürich seziert wurde. Hier fand sich ausser parenchymatöser Nephritis der l. Niere eine kongenitale rechtsseitige aplastische Cystenniere. Diese, nur 40 mm lang, 25 mm breit, stellte ein traubiges, blasiges Gebilde dar, in dessen Mitte noch Reste von Nierengewebe vorhanden waren und an dessen Peripherie zahlreiche Cysten sich fanden. Der Ureter war dünn, aber gut durchgängig und endete an der Peripherie der Niere blind, ohne dass eine Erweiterung zum Becken stattgefunden hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab zunächst, dass ein grosser Teil der Cysten aus erweiterten Kanälen entstanden war, wie leicht nachgewiesen werden konnte. Es fanden sich alle Uebergänge dieser zu kleineren und grösseren Cysten, wie dies schon mehrfach beschrieben worden ist. Das vorhandene Kanalsystem selbst stand untereinander in Verbindung und zeigte vielfach blinde seitliche Ausläufer. Malpighische Körperchen wurden nur ganz vereinzelt aufgefunden.

Für die uns hier interessierende Frage kam namentlich das Verhalten des Ureterendes zu dem vorhandenen cystisch veränderten Nierenparenchym in Betracht. Dieses wurde bei der Betrachtung von Serienschnitten klargelegt. Es zeigte sich nämlich, dass der Ureter sich in zwei ziemlich grosse, bereits mit schwacher Vergrösserung erkennbare, von geschichtetem Epithel bekleidete Sprossen teilte, welche peripherwärts nach der Richtung des Nierengewebes verliefen. Ehe sie aber dieses noch erreichten, endete der eine vollkommen blind, während der andere mehrere kleine, blinde, sekundäre Aussprossungen hervorgehen liess. (Demonstration, Fig. 3.) Diese fanden jedoch ganz dicht

Fig. 3.

am Hauptspross bereits ihr Ende und lagen weit entfernt von allen übrigen Gebilden des Nierenparenchyms. Zwischen diesem und dem eben beschriebenen Ureterende war nur kernarmes, lockeres Bindegewebe und etwas Fett zu finden. Nirgends irgendwelche Entzündungsprodukte, irgend ein derbes oder kernreiches Gewebe, welches sekundär die Nierenanlage von den Uretersprossen hätte trennen können.

Dieser Befund kann kaum anders gedeutet werden, als dass hier in sehr früher Zeit die Verwachsung der beiden die Niere zusammensetzenden Kanalsysteme ausgeblieben ist. Wir sehen geradezu, wie das Ureterende mit seinen rudimentären Sprossen den Anschluss an den peripheren Anteil sucht.

Die ganze Bildung zeigt, in welcher Richtung eine in der Entwicklung gestörte Nierenanlage sich weiter verändern kann: Aus den peripher gelegenen Kanälen können sich teils durch aktives Wachstum der ihre volle Wachstumstendenz beibehaltenden Epithelien, vielleicht auch durch Exsudationsprozesse und sekundäre Stauung Cysten ausbilden, welche sich ihrerseits wieder durch aktives Wachstum der Wand vergrössern.

Wir hätten demnach die Cystenniere, wie das schon vielfach ausgesprochen wurde, als eine durch Entwicklungsstörungen bedingte Anomalie aufzufassen. Für diese Annahme, welche zuerst von Hildebrand vertreten, später von Ribbert durch neue Belege gestützt worden ist, sprechen noch andere Momente. Es ist bereits bekannt, dass bei Individuen mit Cystennieren ausser dieser Anomalie noch andere Störungen der Entwicklung vorkommen. Auch hierfür konnte ein neuer Beleg beigebracht werden.

Bei einem 6jährigen Knaben, H. K., fand sich ausser einer der eben beschriebenen Cystenniere sehr ähnlichen, aber noch hochgradigeren Entwicklungsstörung der einen Niere eine Hydronephrose der anderen Seite. Der Knabe war der letzteren Erkrankung wegen operiert, der sogen. „Sektionsschnitt" ausgeführt, die hydronephrotische Niere durch Nähte geschlossen, nach aussen und der Blase zu drainiert worden. Von diesem Augenblick an aber war kein Tropfen Urin mehr sezerniert worden und das Kind war an Anurie zu Grunde gegangen. An der operierten Niere liess sich aufs schönste die in letzter Zeit von den Chirurgen so vielfach besprochene Wirkung der tiefen Nierenschnitte zeigen. Es war zu einem ziemlich weitgehenden blutigen Infarkt gekommen, in dessen weiterer Umgebung das Nierenparenchym hochgradig verändert erschien. Da die andere — eben die aplastische Cystenniere — nicht für die geschädigte eintrat, musste der Tod erfolgen.

Aber noch weitere Argumente können für die Annahme angeführt werden, welche die Cystenniere zu Entwicklungsstörungen in Beziehung bringt: Das Vorkommen gleicher Veränderungen bei Geschwistern.

So kann ich über einen Fall berichten, wo zwei Brüder M. an derselben Anomalie litten, von der es übrigens plausibel erscheint, dass sie mit an dem letalen Ausgange schuld war. Beide Kinder hatten Diphtherie durchgemacht und waren in der Rekonvaleszenz unter nephritischen Symptomen zu Grunde gegangen. Beide Male fand sich auf der einen Seite eine hochgradige parenchymatöse Nephritis, auf der anderen zwei ganz gleiche wiederum aplastische Cystennieren.

So sehen wir, dass eine Reihe von Erscheinungen für die Annahme sprechen, dass die Cystenniere der Kinder auf Entwicklungshemmungen in dem oben erwähnten Sinne zurückzuführen ist. Von Ribbert ist bereits für diese Anomalie der Nachweis geliefert worden, dass in vielen Fällen die Cysten einerseits aus erweiterten Glomerulusräumen — andererseits aus dilatierten geraden Kanälchen bestehen. Analog dem von ihm erwähnten Verhalten, konnte ich in einem weiteren Falle, wo es sich um grosse, typische, doppelseitige Cystennieren handelte, welche ein Geburtshindernis dargestellt hatten, zahlreiche Glomeruluscysten und Kanalerweiterungen nachweisen, allerdings ohne den absolut sicheren Beweis zu erbringen, dass gar keine etwa aus dilatierten gewundenen Kanälen hervorgegangenen Cysten dabei vorgekommen wären. Doch war das ganze Verhalten dem von Ribbert und auch von Ziegler in der Diskussion zu dem Ribbertschen Vortrag betonten so überaus ähnlich, dass hier wohl gleiche Verhältnisse angenommen werden können (Demonstration).

Lehren die zuletzt besprochenen Fälle, was aus einer Entwicklungshemmung der Niere unter bestimmten Verhältnissen werden kann, so zeigt ein Vergleich des zuerst aufgeführten Falles mit anderen pathologischen, gerade in der Kindheit häufigen Vorkommnissen, dass sekundär aus einer Entwickelungshemmung auch noch andere Bildungen hervorgehen können.

Für die Genese der von Birch-Hirschfeld unter dem Namen der embryonalen Mischgeschwülste zusammengefassten Tumoren, glaubten die meisten Untersucher bisher eine Einsprengung von der Niere fremden Elementen annehmen zu müssen. Vergegenwärtigen wir uns jedoch, dass in unserem ersten Fall mitten in dem normal entwickelten Nierenparenchym wachs- und differenzierungsfähige, aber ausser Funktion gesetzte Teile der Niere selbst liegen, so ist klar, dass diese bei weiterem Bestehen des Lebens ebenso wie das normal entwickelte Gewebe der Umgebung weiter hätten wachsen müssen. Es hätte sich ein Kampf der Teile entspinnen müssen. Wie dieser ausgegangen, hätte lediglich von quantitativen Verhältnissen abhängen können, und es wäre wohl möglich, dass hier echte Tumoren aus in der Entwicklung gehemmten Teilen der Niere selbst hervorgegangen wären. Diese Anschauung erscheint nicht allzu willkürlich, wenn wir uns das makroskopische und mikroskopische Verhalten der hier in Frage kommenden Geschwülste vor Augen halten. Alle Untersucher führen an, dass die Tumoren aus der Mitte der Niere ihren Ausgang nehmen und durch peripheres Wachstum das Nierenparenchym immer mehr peripherwärts drängen, so dass dieses schliesslich nur noch an den beiden Polen der Niere plattgedrückt aufzufinden ist. Denken wir uns in einer Niere nur ein Segment im Sinne unserer Entwicklungshemmung verändert, so ist klar, dass wenn dieses in Wucherung gerät — ein

Digitized by Google

ähnliches Verhalten wie das bei den Tumoren beschriebene resultieren muss.

Die mikroskopische Beziehung der Tumoren zu unserer Anomalie erhellt ohne weiteres aus dem Verhalten kanalartiger Bildungen, dem Vorkommen von Glomerulis u. dergl. m.

In der Tat haben denn auch manche Untersucher die erwähnten Geschwülste aus dem Nierenparenchym selbst abgeleitet, und einigen derselben scheint sogar eine Entwicklungsstörung, wie die von mir beobachtete als Ausgangspunkt vorgeschwebt zu haben. So Weigert in einer bereits im Jahre 1876 publizierten Arbeit, namentlich aber Marchand, der in seinem Vortrag: „Ueber die Beziehungen der pathologischen Anatomie zur Entwicklungsgeschichte, besonders der Keimblattlehre" wörtlich folgendes sagt: „Es erscheint gar nicht ausgeschlossen, dass in relativ späten Stadien der Entwicklung der bleibenden Nieren ebenfalls Unregelmässigkeiten der Gewebsentwicklung vorkommen, die später zu einer Geschwulstbildung mit echten Harnkanälchen und Glomerulusanlagen führen können".

Zu diesem Ausspruche Marchands scheint mir mein erster Fall die notwendige Illustration darzustellen.

Wir kommen mit unseren Erörterungen dazu, als das Primäre für verschiedene pathologische Vorkommnisse eine Entwicklungshemmung anzusehen, von der es bekannt ist und für viele Fälle erwiesen, dass sich sekundäre pathologische Vorkommnisse regelmässig ihr hinzugesellen. Fragen wir nun nach der Aetiologie, so wird diese mehr oder weniger mit der nach der Erforschung der Entwicklungsstörungen überhaupt zusammenfallen. Damit aber betreten wir ein Gebiet, dessen Erforschung eben erst begonnen und dessen Methodik im wesentlichen der experimentellen — oder entwicklungsmechanischen — Forschung angehört. Es muss hervorgehoben werden, dass Entwicklungsstörungen gerade der Niere auf dem Boden von Keimvergiftungen bekannt sind. So hat Ströbe bereits vor längerer Zeit, O. Störk vor kurzem darauf hingewiesen, dass gewisse, zum Teil als Hemmungen der Entwicklung aufzufassende Anomalien der kindlichen Niere auf angeborene Lues zurückzuführen sind. In unseren Fällen war diese Aetiologie nicht nachzuweisen, doch liegt ja kein Grund vor, diesen Modus der Keimschädigung als den allein schuldigen anzusehen.

Aus dem Pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses zu Dresden.

Beiträge zur Aetiologie des Oesophaguskarzinoms.

Von Dr. Paul Wolf,

früher Hilfsarzt am Pathol. Institut des Stadtkrankenhauses zu Dresden (Obermedizinalrat Schmorl), z. Z. Volontärassistent am Pathol. Institut zu Berlin (Geheimrat Orth).

Jetzt, zu einer Zeit, wo die Frage nach der Aetiologie des Karzinoms wohl mehr als alle andere Fragen die Geister der medizinischen Welt beschäftigt und wo die Statistik dieses im Volke nur zu sehr mit Recht gefürchteten Uebels eine erhebliche Zunahme in der Zahl der Fälle nachweist, muss jeder Beitrag, der geeignet erscheint, wenn auch nur wenig, die Lösung der Frage zu fördern, willkommen sein. Welcher der Theorien über die Entstehung des Karzinoms man sich auch anschliesst, immer wird man sich fragen müssen: Wie lässt sich dieselbe in Einklang bringen mit den als Tatsache zu bezeichnenden Forschungsresultaten über den Krebs. Zur Ermöglichung einer besseren Kritik der Theorien wird es also vor allem unsere Aufgabe sein, diese Fundamente zu stärken und zu mehren. Als ein solches ist in erster Linie in der Frage der Krebsätiologie das Moment des „chronischen Reizes" als eines disponierenden Momentes zu bezeichnen. Dieses ist ja, wiewohl von den meisten, so doch nicht von allen anerkannt, wie verschiedene Streitfragen beweisen, besonders diejenige, ob bei dem Krebs der Gallenblase dieser oder die häufig gleichzeitig aufgefundenen Gallensteine das Primäre sind, ferner ob Lippenkrebs bei Rauchern häufiger auftritt als bei Nichtrauchern, oder nicht. So sind fast für alle Organe, in denen Krebs zur Beobachtung kommt, Reizzustände chronischer Art als disponierendes Moment angeführt worden, doch niemals unbestritten. Es scheint mir deshalb berechtigt, neues Material beizubringen zur Klärung der Frage des chronischen Reizes und ich will dies tun, indem ich auf die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit aufmerksam mache, die ein noch nie genannter Befund bei Speiseröhrenkrebs als disponierendes Moment mir zu haben scheint, an der Hand von zwei Fällen, die im pathologischen Institut zu Dresden zur Sektion kamen und deren Veröffentlichung mir mein hochverehrter früherer Chef freundlichst überliess. Es handelt sich um das Zusammentreffen von Spondylitis deformans und Oesophaguskarzinom. Ehe ich auf die Fälle selbst eingehe, will ich noch anführen, was ich in der Literatur unter den Angaben mechanischer Ursachen für den Speiseröhrenkrebs fand. Besonders häufig wiederholt sich die von v. Recklinghausen gemachte Angabe, wonach das Karzinom besonders dort aufzutreten pflegt, wo die Speiseröhre den linken Bronchus kreuzt und wo ihre Wandung beim Passieren des Bissens, besonders in schlecht zerkleinertem Zustande, häufig zwischen diesen und den Bronchus gequetscht wird, eine Anschauung, die auch schon mehr oder weniger bestimmt Virchow [1], Klebs, Rindfleisch, König, Harrison Allen [8], Zenker [2] u. a. ausgesprochen haben. Zenker gibt ganz allgemein als Gelegenheitsursachen solche chemische, mechanische, thermische Reize an, die stark genug sind, um produktive Vorgänge in der Schleimhaut anzuregen. Das häufigere Vorkommen von Speiseröhrenkrebs bei Potatoren wurde mehrfach, schon von Gyser (1770) hervorgehoben, allerdings auch verschieden erklärt. Ferner wurde Karzinom beobachtet im Anschluss an einfache Stenose von Hilton Fagge, an eine einfache Narbe von E. Neumann [9]; Röpke [3] beobachtete einen Krebs, entwickelt in einer alten Narbe, die entstanden war infolge einer Verletzung durch ein verschlucktes Knochenstück. Körner [4] und Leberts [5] berichten über Fälle, wo sich Krebs durch Reizung stenosierter Stellen im Oesophagus bei der Nahrungsaufnahme entwickelte, die sich durch erkrankte vergrösserte Lymphdrüsen gebildet hatten. Die Umgebung von Traktionsdivertikeln bietet nach Ritter einen Locus minoris resistentiae, nach Newton Pitt der Grund derselben ebenfalls, v. Hacker und Plaut sahen Oesophaguskrebs gleichzeitig mit Leukoplakie, auf dem Boden von tuberkulösen Geschwüren sahen ihn Cordua, Pepper, Edsall entstehen.

Angaben, dass der Krebs im Anschluss an einen akuten Reiz aufgetreten sei, liegen in der Literatur verschiedentlich vor. Es wird angegeben als Gelegenheitsursache Verschlucken heisser Speisen, besonders in zu grossen Stücken, von Henoch [10], Kraus [11], Deininger [12], zu heisser oder zu kalter Getränke von Wendland [6], Fritsch [13], van Swieten. Lebert fand einen Pflaumenkern in einem geschwürigen Karzinom und machte diesen für das Auftreten desselben verantwortlich. Man kann sich bei Beurteilung dieser Fälle der Annahme kaum erwehren, dass das Leiden schon vorher bestand, dem Kranken aber erst bei dem betr. Insulte sich bemerkbar machte und vielleicht auch in seinem Verlaufe beschleunigt wurde.

Ganz kurz bringe ich jetzt die Krankengeschichten und Sektionsberichte meiner Fälle:

Fall I. L., Bauarbeiter, 54 Jahre alt, kommt am 2. IX. 1901 in das Krankenhaus mit der Angabe, seit etwa 14 Tagen mit Husten und Atemnot erkrankt zu sein. Seit mehreren Monaten war er wegen Oesophagusstenose in ärztlicher Behandlung. Am 1. IX. verschlimmerte sich der Zustand; es trat reichlicher Auswurf auf und Patient konnte nichts mehr schlucken. Die Arbeit hat er schon öfters wegen Husten, Bruststechen, Auswurf ausgesetzt; zum Liegen ist er jedoch nie gekommen.

Die Untersuchung des grossen, kräftigen Mannes ergibt: Haut und sichtbare Schleimhäute cyanotisch verfärbt. Die Zunge ist belegt. Patient schluckt nichts als Milch. Der Auswurf ist eitrig, nicht übelriechend. Herz gesund. Puls klein. In der rechten Pleurahöhle befindet sich ein grosses Exsudat. Sonst über den Lungen kein pathologischer Befund. Das Abdomen ist ohne Besonderheiten. Die Diagnose lautet: Carcinoma oesophagi. Perforation in die rechte Lunge. Am Abend des 2. IX. kollabierte Patient völlig. In der Nacht zum 3. IX. Exitus letalis.

Sektion am 4. IX.: Männliche Leiche mit kräftigem Körperbau und kräftiger Muskulatur. Im unteren Drittel des Oesophagus befindet sich ein ausgedehntes, in geschwürigem Zerfall begriffenes Karzinom mit Durchbruch in die rechte Pleurahöhle. Darüber ist die Speiseröhre beträchtlich dilatiert. An den unteren Brustwirbeln zeigen sich einige bis über kirschgrosse, spornförmige Vorsprünge, und zwar befinden sich diese, wie dies besonders auf dem Durchschnitte deutlich ist, immer entsprechend den Bandscheiben. Andeutungen solcher Vorsprünge lassen sich an allen unteren Brustwirbeln feststellen, am stärksten sind dieselben zwischen 8. und 9. und besonders zwischen 10. und 11. Brustwirbel. Dieser ist spornförmig nach abwärts gebogen, schwärzlich verfärbt und entspricht genau der Stelle, wo der Oesophagus, über die Aorta getreten, wieder näher an die Wirbelsäule herankommt; er entspricht auch derjenigen Stelle der Speiseröhre, wo die am stärksten affizierte Partie sich als Ausgangspunkt des karzinoma-

Digitized by Google

tösen Prozesses wahrscheinlich macht, dicht an der Kardia. Die Wirbelkörper und Bandscheiben zeigen genau das Bild, das Beneke als charakteristisch für die Spondylitis deformans beschrieben hat. Die nur wenig über die Schnittfläche vorquellende Bandscheibe ist sehr schmal, zeigt deutliche Substanzdefekte und etwa von der Mitte an nach vorne Verkalkung. Noch weiter nach vorn zeigt sich die Bandscheibe leicht nach unten abgeknickt und ihr Knochenplatten des oberen und unteren Wirbels folgend, die sich vorn treffen und miteinander stumpf verschmelzen. Die Wucherung, welche vom oberen Wirbel ausgeht, liegt dachziegelförmig über derjenigen des unteren Wirbels und ist grösser als diese. Beneke sagt, dass bei der Spondylitis die primäre Bandscheibendegeneration es ist, welche bei fortbestehender mechanischer Inanspruchnahme der Wirbelsäule das oben beschriebene Bild erzeugt, und dass, je dünner, unelastischer die Bandscheibe wird, um so stärker auch die Kraftübertragung von Knochen zu Knochen wird. Beneke fand deshalb diese Erkrankung besonders bei Leuten mit Lebensbedingungen, die eine andauernd geknickte Körperhaltung bedingen, und vermisst sie selten bei Greisen. Schmorl konnte am Dresdener Sektionsmaterial unter 100 Sektionen 3 mal ausgeprägte Spondylitis deformans feststellen.

Die Sektionsdiagnose des Falles lautete: Oesophaguskarzinom mit Durchbruch in die rechte Pleurahöhle. Rechtsseitiges Empyem und beginnende Lungengangrän. Spondylitis deformans der unteren Brustwirbelsäule. Braune Atrophie des Herzmuskels. Septischer Milztumor. Karzinommetastase in der linken Niere. Linksseitige Pleuritis serosa. Lungenödem. Randemphysem. Arteriosklerose. Dünn- und Dickdarmkatarrh. Meckelsches Divertikel. Stauungsniere. Cystitis.

Fall II. M., Schlosser, 60 Jahre, kommt am 30. IV. 1902 in die Klinik wegen lange bestehender Schluckbeschwerden und zunehmender Atemnot. Genaue Anamnese nicht erhebbar. Die Untersuchung des abgemagerten Mannes ergibt: Ueber den Lungen zahlreiche Rhonchi. Vesikuläratmen. Stimme völlig heiser. Diagnose: Carcinoma oesophagi. Unter zunehmender Atemnot am gleichen Tage Exitus letalis.

Die Sektion ergibt neben zahlreichen für uns unwesentlichen Veränderungen folgenden Befund: An der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Oesophagus befindet sich eine zirkuläre, etwa 5 cm lange Geschwürsfläche mit jauchigem, zerfetzten Grunde und wallartigen hohen Rändern. An der Vorderfläche ist dieses Geschwür in die Trachea durchgebrochen. Die ganze Brustwirbelsäule zeigt die beim Falle I genauer beschriebenen Veränderungen, die der Spondylitis deformans eigen sind, besonders im oberen Teile einige stark vorspringende Höcker.

Für die Beurteilung der in unseren beiden Fällen vorliegenden Verhältnisse, nämlich des Zusammentreffens von schwerer Spondylitis deformans mit Oesophaguskarzinom, gibt es 3 Möglichkeiten. Man kann an ein zufälliges Zusammentreffen der beiden Zustände glauben; widerlegen lässt sich diese Anschauung nicht mit Sicherheit. Die Wahrscheinlichkeit spricht nur bei dem wiederholten Zusammentreffen für einen ätiologischen Zusammenhang und meiner Ansicht nach kann man in unseren Fällen die Spondylitis deformans, durch welche beim Schlingakte jedesmal ein Reiz auf die Wand der Speiseröhre ausgeübt werden muss, als disponierendes Moment für den Krebs ansehen, mit demselben Rechte, wie dies bei den anfangs genannten, in der Literatur verzeichneten Verhältnissen schon geschieht. Die dritte Möglichkeit, dass nämlich das Karzinom das Primäre, die Wirbelerkankung das Sekundäre ist, scheint mir ganz ausgeschlossen, doch muss ich sie anführen, da dieselbe von kompetenter Seite angegeben wurde. Dagegen spricht, dass auch Wirbelsäulenteile erkrankt sind, die mit dem Krebs in keinerlei Berührung kamen, und dass die Wirbelsäulenerkrankung zweifellos viel älter ist in beiden Fällen als das Karzinom, da sie viel längere Zeit zu ihrer Entwicklung bedarf als letzteres. Dann haben wir es aber auch mit dem Bilde der Spond. def. zu tun, wie wir sie so oft als selbständige Erkrankung finden. Unsere Fälle sind also jenen Fällen zuzurechnen, wo der chronische Reiz als ätiologisches Moment für Krebs höchst wahrscheinlich erscheint. und ich bin überzeugt, dass bei Prüfung der Verhältnisse sich noch öfters konstatieren lassen wird, dass eine Spondylitis deformans die Disposition zu einem Oesophaguskarzinom abgegeben hat.

Literatur.

1. Virchow: Charité-Annalen, Bd. 5, S. 730. — 2. Zenker: in v. Ziemssen und Zenker: Die Krankheiten des Oesophagus. S. 185. — 3. Röpke: Beitrag zur Lehre des Oesophaguskarzinoms. Inaug.-Diss. Kiel 1889. — 4. Körner: Ueber Dysphagie bei Erkrankungen von Bronchialdrüsen nebst Bemerkungen über eine mechanische Ursache des Speiseröhrenkrebses. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 16, S. 598. — 5. Leberts: Traité pratique des maladies cancéreuses. Paris 1851. — 6. Wendland: Beiträge zur Lehre von den Erkrankungen der Speiseröhre. Inaug.-Diss. Göttingen 1896. — 7. Beneke: Zur Lehre von der Spondylitis deformans. Beitr. z. wissenschaftl. Med. Festschr. z. 69. Versamml deutsch. Naturf. u. Aerzte. — 8. Harrison Allen: The localisation of diseased action in the oesophagus. Philad. Med. Times 1871. — 9. F. Neumann: Virchows Arch., Bd. 20, S. 142. — 10. Henoch: Caspers Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1847, No. 39. — 11. Kraus: Die Erkrankungen der Speiseröhre. — 12. Deininger: Fall von Epithelkrebs im Oesophagus. Inaug.-Diss. Erlangen 1860. — 13. Fritsche: Ueber den Krebs der Speiseröhre. Inaug.-Diss. Berlin 1872.

Nachtrag:

Im Begriffe, die Arbeit zur Drucklegung einzuliefern, konnte ich den gleichen Befund, wie in der Arbeit beschrieben, bei einer Sektion im pathologischen Institute zu Berlin nochmals feststellen und mein hochverehrter Chef, Herr Geheimrat Orth, überliess mir den Fall freundlichst zur Veröffentlichung.

Patient B., Töpfer, 62 Jahre alt, kommt am 5. I. in die k. Charité mit allen Symptomen eines bestehenden Oesophaguskarzinoms im unteren Drittel. Am 31. I. Exitus letalis und Sektion. Letztere ergibt: Carcinoma gangraenosum putridum oesophagi im unteren Drittel. Arthritis deformans der Wirbelsäule, besonders stark ausgeprägt in der Höhe des Karzinoms. Lordose der Brustwirbelsäule im unteren Teile. Letztere muss die Verhältnisse noch besonders ungünstig gelagert haben.

Herr Obermedizinalrat Schmorl teilte mir kürzlich freundlichst mit, dass er in letzter Zeit wiederum 2 mal Zusammentreffen von schwerer Spond. def. mit Oesophaguskrebs konstatieren konnte.

Doppelseitige Abduzens- und seitliche Blicklähmung.*)

Von Generalarzt Dr. Seggel.

Von den das Auge bewegenden Muskeln nehmen die Recti interni eine besondere Stellung insofern ein, als sie einer zweifachen Bewegungstendenz zu folgen haben, nämlich einmal der Willenserregung zur assoziierten Seitenbewegung, ein anderes Mal der akkommodativen Konvergenzstellung. Während im ersteren Falle je ein Internus des einen Auges mit dem Externus des anderen zusammenwirkt, um die Seitwärtswendung der Augen nach rechts oder links auszuführen, vereinigen sich im zweiten Falle die beiden Recti interni zu einem ebenso gesetzmässigen Zusammenwirken, indem sie beiden Augen eine gleichmässige mediane Richtung geben, wobei das rechte Auge nach links, das linke nach rechts bewegt wird. Diese zweifache Bestimmung der inneren geraden Augenmuskeln erfordert offenbar zwei verschiedene Bewegungszentren, eines für die assoziierte und ein zweites für die Konvergenztätigkeit. Einen weiteren Beweis für das Vorhandensein zweier verschiedener Zentren sah man in dem Umstande, dass Krankheitsfälle beobachtet wurden, in denen die Seitwärtswendung nach einer Seite ausfiel, die Konvergenztätigkeit des für die Seitwärtswendung untätig gewordenen Rectus internus aber erhalten war. Ich möchte vorschlagen, einen solchen Ausfall der assoziierten Tätigkeit eines Seitenwenderpaares kurz als seitliche Blicklähmung zu bezeichnen.

Den ersten Fall von seitlicher Blicklähmung in diesem Sinne beobachtete Féréol[1]), ihm folgte eine Reihe von Beobachtern, unter denen Hunnius[2]) die eingehendsten Untersuchungen machte. Als Zentrum für die assoziierte Seitwärtswendung hatte schon Foville die gleichseitige Brückenhälfte angenommen.

Von der Blicklähmung ist klinisch zu unterscheiden die zuerst von Prévost beobachtete und gedeutete Déviation conjugée, letztere ist ein Folgezustand der seitlichen Blicklähmung und wird bedingt durch Kontraktur der Antagonisten. Sind z. B. die Rechtswender der Augen gelähmt, so stehen die Augen nach links gerichtet und umgekehrt. Der Zustand ist ein vorübergehender, besteht hauptsächlich während des Komas, geht dann in reine Blicklähmung über; dann erst ist es nachweisbar, dass die Konvergenzbewegung der R. interni erhalten blieb, die vorher teils wegen Benommenheit des Patienten, teils wegen der Zwangsstellung der Augen nicht ausgeführt werden konnte. Ursachen der Blicklähmung sind Erkrankungen des Gehirnes, und zwar entweder des Grosshirnes oder der Brücke. Kortikales Zentrum für die assoziierte Seitenwendung der Augen ist, wie schon Férrier und mit aller Sicherheit Bernheimer[3]) nachgewiesen hat, der Gyrus angularis, und zwar das mittlere Drittel der beiden Schenkel desselben, der kontralateralen Seite. Reizte nämlich B.

*) Nach einem in der ophthalmologischen Vereinigung gehaltenen Vortrage.

[1]) Féréol: L'Union med. 1873, No. 47.

[2]) Hunnius: Zur Symptomatologie der Brückenerkrankungen etc. Bonn 1881.

[3]) Graefe-Saemisch: Handbuch, 2. Aufl., 1 T., 1. Bd., VI. Kapitel.

Digitized by Google

beim Affen diese Stelle rechts, so trat Linkswendung der Augen ein, bei sehr starker Reizung auch nach links oben und unten. Wird andererseits die Rinde des Gyrus angularis einer Seite durch einen krankhaften Prozess zerstört, so fällt die Bewegung der Augen nach der entgegengesetzten Richtung aus und finden sich dann die Augen infolge Uebergewichtes der contralateralen Seitenwender nach Seite der Läsion abgelenkt. Bei subkortikalem Sitz im Gyrus angularis werden die von der Rinde zu den Nervenkernen leitenden Stabkranzfasern getroffen. Dass diese Verbindung keine direkte ist, werden wir später sehen. Ist der Herd ein in die Substanz der Grosshirnhemisphäre weiter ausgedehnter, so werden noch weitere Ausfallsgebiete bestehen und zwar in erster Linie halbseitige Extremitätenlähmung und zwar selbstverständlich der entgegengesetzten Körperhälfte. In einem solchen komplizierten Falle wird also der Patient, wie sich Prévost klassisch ausdrückte, von den gelähmten Extremitäten weg und nach dem Herde hinsehen. Gerade entgegengesetztes Verhalten beobachten wir bei Brückenherden. Hier findet die Blicklähmung nach Seite des Herdes und die konjugierte Ablenkung nach der anderen Seite statt, eine komplizierende Hemiplegie befindet sich aber, da der Sitz des Herdes noch oberhalb der Pyramidenkreuzung ist, auf der zum Herde entgegengesetzten Seite. In diesem Falle werden also die Augen vom Herde abgewendet sein und nach der gelähmten Körperhälfte blicken. Durch welche Anordnung der Nervenleitung wird nun die Seitenwendung der Augen vermittelt. Da zur Seitenwendung der Augen der R. externus der gleichen Seite und der R. internus des anderen Auges in Anspruch genommen und beide Muskeln von verschiedenen Nerven erregt werden, der erstere vom N. abducens, der letztere vom einen Aste des 3. Gehirnnerven, so muss notwendig eine Verbindung vom Gyrus angularis zu beiden Augenbewegungsnerven bestehen. Früher nahm man nun an, dass eine gekreuzte Bahn vom Gyrus angularis zum Abduzenskern führt und von diesem wieder eine Faserleitung zum Internuskern der anderen Seite vorhanden sei. In diesem Sinne haben Hunnius und Alfred Graefe*) ihr Schema entworfen, das ich Ihnen hier vorlege.

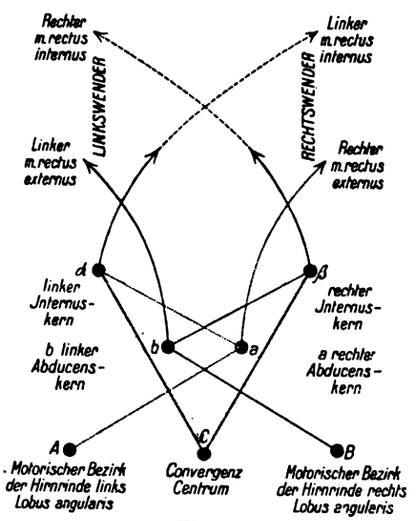


Fig. 1.

Die schwach ausgezogenen Linien geben die Faserleitung für die Linkswender, die punktierten für die Rechtswender an. Da nun die Recti interni ausser der assoziierten Seitenwendung auch noch die von ihnen allein bewerkstelligte Konvergenzbewegung ausführen, so sah man sich genötigt, noch ein eigenes, zentral gelegenes Konvergenzzentrum anzunehmen, von dem eine eigene Faserleitung (stark ausgezogen) zum Internuskern jeder Seite führt. So einfach dies Schema erscheint, so entspricht es doch nicht der Wirklichkeit, denn 1. ist es zweifellos, dass vom Internuskern (Teilkern des Okulomotorius) nicht nur Fasern zum R. internus derselben Seite, sondern auch zu dem der anderen gehen, und 2. war man nicht im stande, Verbindungsfasern vom Abduzenskern zum Internuskern der anderen Seite nachzuweisen. Eine neue und wie es den Anschein hat, richtige Deutung des Leitungsvorganges hat nun Bernheimer (l. c.) gegeben. Nach ihm und Monakow gehen die Verbindungsneurone vom Gyrus angularis nicht zum Abduzenskern selbst, sondern die Endbäumchen der Stabkranzfasern treten durch Vermittlung von Schaltzellen, die sich zwischen den Augennervenkernen und dem Aquaeductus Sylvii bezw. dem Boden des IV. Ventrikels im zentralen Höhlengrau befinden, mit den Dendriten der motorischen Ganglienzellen der Augenmuskelkerne in Beziehung. Es besteht also nur eine mittelbare Kontaktverbindung zwischen Zentrum und Abduzenskern; die Verbindung zwischen Assoziationszentrum und Internuskern gestaltet sich ebenso und zwar in der Weise, dass die Faserleitung vom Gyrus angularis der entgegengesetzten Seite ebenfalls zu Schaltzellen und zwar proximal vom Abduzenskern zwischen diesem und dem hinteren Längsbündel, der Formatio reticularis entsprechend, gelegenen führt und der Reiz nach erfolgtem Kontakt mittels Fasern des hinteren dorsalen Längsbündels zum Internuskern der gleichen Seite weiterleitet, und zwar nur zu den Zellen des Internuskernes, welche Fasern zum R. internus der entgegengesetzten

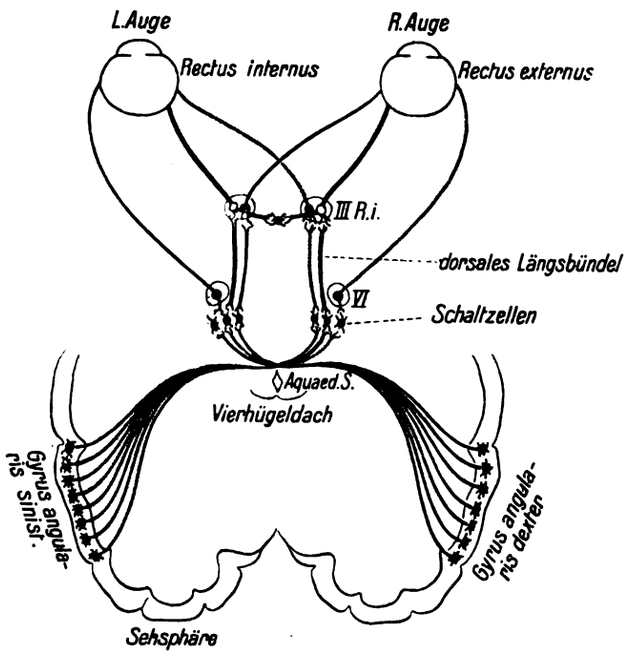


Fig. 2.

Seite senden. In dem Ihnen hier vorgelegten Schema (nach Bernheimer entworfen) stellen also die punktierten Linien die Leitung für die Rechtswendung, die einfach ausgezogenen die Leitung für die Linkswendung dar. Ebenso sehen Sie in dem Schema die Faserleitung für die Konvergenzbewegung durch doppelte Linien dargestellt und zwar wird wie bei den assoziierten Bewegungen der Kontakt zunächst durch die zwischen Aquaeductus Sylvii und Nervenkernen gelegenen Schaltzellen hergestellt. Die Fortleitung zum Internuskern findet ebenfalls durch im hinteren Längsbündel verlaufende Fasern statt. Diese führen zu Dendriten derjenigen Ganglienzellen des Internuskernes, welche Fortsätze zum Internus der gleichen Seite senden. Ausserdem findet noch für die Konvergenzbewegung eine direkte mediane Verbindung mittels Schaltzellen zwischen beiden Internuskernen statt. Aus dem Vorausgegangenen geht also hervor, wie Konvergenzbewegung und assoziative Tätigkeit der Musculi recti interni ganz unabhängig voneinander erfolgen, und ausserdem noch, dass das hintere dorsale Längsbündel, welches zentral und peripher zwischen den Augenmuskelkernen leitende Fasern enthält, unter ersteren — den zentral leitenden — besonders solche Nervenfasern enthält, welche von den nächst den Abduzenskernen gelegenen Schaltzellen zu den Internuskernen der gleichen Seite leiten, und zwar von zweierlei Gattung, solche, die die Seitenwendung und solche, welche die Konvergenzbewegung vermitteln.

Den Anlass zu meinem Vortrage gab eine sehr interessante Mitteilung Fr. Schölers im Novemberheft der Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. 1902: Beiträge zu den tuberkulösen Erkrankungen des Pons. In diesen Mitteilungen finden sich gute

*) Graefe-Saemisch: Handbuch der Augenheilkunde, II. Aufl., VIII. Bd., II. Teil, S. 70.

Digitized by Google

Abbildungen dieser Herde, wenn sie auch die genauere topographische Zeichnung vermissen lassen, sowie die neuere einschlägige Literatur. Als ich diese Abhandlung durchlas, kam mir die Erinnerung an einen ähnlichen von mir vor langer Zeit beobachteten Krankheitsfall, der noch besondere Eigentümlichkeiten bietet. Die anfänglich beabsichtigte Veröffentlichung dieses Falles unterblieb, weil die Beobachtung desselben aus äusseren Gründen eine unvollständige war. Erst ein glückliches Zusammentreffen mit dem später den Patienten bis zum Tode behandelnden Kollegen brachte mir die erwünschte Ergänzung.

Da nun der klinische Verlauf seiner Fälle von Schöler nur lückenhaft berichtet werden konnte, dürfte die nachträgliche Veröffentlichung meines Falles nicht ohne Interesse sein. Derselbe ist kurz folgender:

Schuhmachermeister W., 62 Jahre alt, nie infiziert und stets gesund, machte im Frühjahr 1886 eine heftige Phlegmone des rechten Unterschenkels durch und stellte sich mir zum ersten Male am 30. VI. 86 mit der Klage über Nebelsehen vor dem rechten Auge, und zwar so, dass er in der Dämmerung besser sehe, ferner über Eingenommenheit des Kopfes und Gefühl von Druck im Kopfe vor. Ich konstatierte links S $^{7}/_{18}$, rechts etwas schlechter, mit + 3 Sn 0,6 beiderseits bequem, L nach Förster $^{1}/_{6}$, ophthalmoskopisch: Neuritis optica, Papillengrenzen verschwommen, die Papille selbst etwas geschwellt, rechts H 2,5 gegen H 1 nächst dem Rande derselben, links etwas geringer. Diagnose Stauungspapille. Therapie: Ableitendes Regimen. Enthaltung von Alkoholicis, Jodkali.

Der sehr leichtsinnige Patient stellt sich aber erst am 10. IX. wieder vor, nachdem inzwischen nach Angabe Doppelsehen aufgetreten war. Ich finde rechtsseitige Abduzenslähmung mit konsekutivem Strabismus convergens paralyticus. Ausserdem bestand noch Blicklähmung nach rechts. Es blieb nämlich bei der Aufforderung, dem nach rechts geführten Finger mit beiden Augen zu folgen, nicht nur das rechte Auge in der Schielstellung nach innen stehen, sondern es konnte auch das linke Auge nicht über die Mittellinie gebracht werden. Die Blicklähmung nach rechts kam wegen der gleichzeitig bestehenden rechtsseitigen Abduzenslähmung nur für das linke Auge zum Ausdruck, es war aber damit der Beweis für die assoziierte Lähmung noch auffälliger erbracht, da ja bei Aufforderung, nach rechts zu sehen, bei einfacher rechtsseitiger Abduzenslähmung eine stärkere Sekundärablenkung des linken Auges nach innen hätte eintreten sollen. Verdeckte man dann das rechte Auge, so wurde das linke Auge allerdings etwas schwerfällig und unvollkommen gegen den medialen Lidwinkel bewegt. Es war diese Innenbewegung des linken Auges aber sicher keine assoziierte,sondern eine Konvergenzbewegung, da die Konvergenzstellung des verdeckt gehaltenen rechten Auges dabei entschieden zunahm. Bei Annäherung des fixierten Objektes in der Mittellinie näherten sich beide Augen dem medianen Augenwinkel, die Medialstellung des linken Auges trat hier prompter ein und war eine kräftigere als bei der anscheinend monokulären Rechtswendung des Blicks. Die Konvergenztätigkeit beider R. interni war also vollständig erhalten, ebenso wurden Hebung und Senkung der Augen unbehindert ausgeführt. Doppelsehen war nicht mehr vorhanden. In Bezug auf die Sehschärfe konstatierte ich bei der zweiten Untersuchung Abnahme von $^{7}/_{18}$ auf $^{7}/_{24}$, mit + 3 wird nur Jäg 8 gelesen. GF charakterisiert sich durch geringe Einengung der Aussen- und Blaugrenze bei völligem Ausfall der Rot- und Grünempfindung. Pat. klagt über starken Kopfdruck, starkes Schwitzen des Kopfes während der Nacht und besonders darüber, dass er sich beim Umdrehen schnell halten müsse, um nicht zu fallen. Ernstlich darauf aufmerksam gemacht, dass er ein schweres Gehirnleiden habe und seine Arznei (Jodkali) ordentlich nehmen müsse, weigert er sich gleichwohl, seinen bisherigen Hausarzt heranzuziehen oder sich in eine Heilanstalt aufnehmen zu lassen, kommt auch nur selten und unregelmässig in die Sprechstunde.

Am 23. IX. keine wesentliche Veränderung der Augen, dagegen Neigung, nach links zu fallen und an links gelegenen Gegenständen anzustreifen.

7. X. Sehnervenpapillen nicht mehr prominent, der Sehnervenquerschnitt bot mehr ein atrophisches Aussehen.

20. XII. Ausgeprägte Kopfstellung nach rechts wegen der Abduzens- und Blicklähmung rechterseits, Schwindel und Schwanken nach links zunehmend.

13. I. 87 stellt sich der geistig und körperlich immer mehr verfallende Mann mit rechtsseitiger Fazialisparese beider Aeste mit Lagophthalmus und ausgesprochener ulceröser Keratitis im unteren Drittel des Auges, soweit die Hornhaut vom Lid unbedeckt blieb, also anscheinender Keratitis e lagophthalmo vor. Die Hornhaut war jedoch anästhetisch, während der Trigeminus im allgemeinen nicht affiziert erschien. Pupillarreflex normal.

Am 18. I. sah ich Patienten in seiner Wohnung zum letzten Male, seine Frau verweigerte ebenfalls Zuziehung des Hausarztes und lehnte auch meine weiteren Besuche ab, ich musste mich damit begnügen, eine interessante Diagnose: Tumor des Pons in der Gegend des Abduzenskernes und Fazialiskernes mit Nachbarschaftswirkung auf das Kleinhirn (Drehschwindel nach links) und Neuritis optica als Kardinalsymptom gemacht zu haben. Einer glücklichen Begegnung mit Herrn Kollegen Cornet, in dessen Behandlung Pat. später getreten war, verdanke ich nun die weiteren Daten.

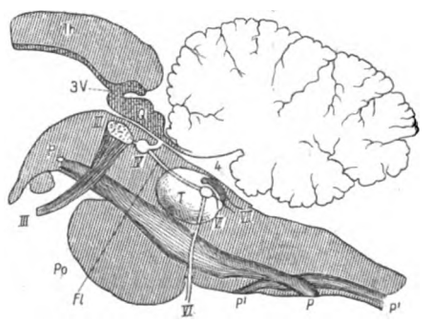
30. I. 87. Pat. liegt zu Bette mit hochgradigem Schwindel, der ihn nur zu Bett verliess, fühlt sich wirr im Kopfe, hat aber keine Kopfschmerzen, dagegen Schmerzen in beiden unteren Extremitäten, hat Schwirren und Sausen in der Schläfengegend, Sehschärfe herabgesetzt. GF eingeengt, konnte Gegenstände im Zimmer nicht unterscheiden, Gehör normal, r. Fazialislähmung und Lagophthalmus, Geschwürsbildung auf der Kornea, die sich auf das untere Drittel derselben erstreckte, wobei ausdrücklich bemerkt ist, dass die Erkrankung nur so weit ging, als die Kornea vom Augenlid nicht bedeckt war, wie dies auch von mir festgestellt worden war. Der rechte Bulbus war nach innen und oben rotiert und in dieser Stellung wenig beweglich. Das linke Auge hatte nahezu normale Beweglichkeit nach oben und unten, dagegen war es Pat. unmöglich, einem fixierten Objekte nach rechts und links zu folgen, ebenso auch nicht die diagonalen Bewegungen auszuführen. Das l. Auge stand gewöhnlich starr nach vorne gerichtet ohne seitliche Ablenkung. Es bestand sehr starke Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom auf der gelähmten rechten Gesichtshälfte, die elektrische Erregbarkeit mit dem konstanten Strom war erhalten, die Faradokontraktilität der Muskeln hatte abgenommen. Die Muskelkontraktionen waren im letzteren Falle träge und langgezogen. Puls 80. Die Sprache war durch die bestehende Fazialislähmung beeinträchtigt. Drehschwindel nach links, sowie der Patient aufstand, dann Erbrechen. Im Bett fühlt er sich relativ wohl und gesund, hat wieder Appetit und verlangt nach Bier und Wein. Bromkali beruhigte und brachte ruhigen Schlaf, minderte auch den Schwindel.

10. II. Schwindel schon bei Bewegungen des Kopfes im Bette, rapide Abnahme des Gedächtnisses, sah seine Umgebung nicht mehr, erkannte sie nur noch an der Stimme. Appetit schwindet, Puls steigert sich auf 120. Sprache 10 Tage vor dem Tode lallend, die Zunge wich, wenn er sie vorstreckte, nach rechts aus; redet viel irre und schlief fast immer. 27. II. trat der Tod ein.

Kollege C. resümiert dahin: Rechtsseitige Fazialislähmung mit Lagophthalmus; Abduzens- und Trochlearislähmung auf dem rechten Auge, Abduzenslähmung und Lähmung des M. rectus internus auf dem linken Auge. Die Gehirnsymptome, wie Schwindel, Brechen, sowie die Vollständigkeit der Augenmuskellähmungen liessen auf zentrales Leiden (Geschwulst) im Bereiche des Ursprungs der genannten Nerven resp. im Pons schliessen.

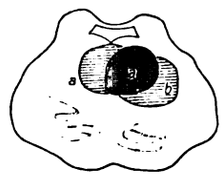
Diesen kurzen, das Richtige im wesentlichen treffenden Worten C.s habe ich nur anzufügen, dass schliesslich noch Atrophie beider Sehnerven und rechtsseitige Hypoglossuslähmung hinzutrat. Die Beweglichkeitsbeschränkung des linken Auges medialwärts glaube ich jedoch anders deuten zu müssen. Hierauf möchte ich jedoch erst eingehen, wenn ich den Sektionsbericht mitgeteilt habe, der nun folgt:

Schädelhöhle: Dura mater grösstenteils mit dem Schädel verwachsen, auf beiden Grosshirnhemisphären lagerte fest mit der Pia mater verwachsen eine 0,5 cm dicke, sulzige, gelbliche Masse Gyri abgeplattet. Im oberen Teil der Brücke unter dem Boden der Rautengrube eine haselnussgrosse gelbgrünliche, etwas höckerige Geschwulst, Höhendurchmesser 1 cm, Längsdurchmesser 2 cm. Die grössere rechte Hälfte ist leicht ausschälbar, während sie links fest in das Gewebe eingebettet war, proximale Grenze der Geschwulst begann an der Mündung des Aquaeductus Sylvii, ihr oberer dorsaler Rand verlief längs des Bodens des 4. Ventrikels, dessen untere Wandung nur papierdünn auf der Geschwulst lag, und endete, sich in die Tiefe senkend, am Uebergange der Medulla oblongata zum Pons. (Vergl. Fig. 3, nach Fuchs ge-



Th: Thalamus opticus.
Q: Vierhügel.
Po: Pons.
4: Vierter Ventrikel.
PP: Pyramidenbahn der einen Seite.
P'P'. Pyramidenbahn der anderen Seite.
III: Nervus oculomotorius mit Kern.
IV: Trochlearis.
VI: Abducens mit Kern.
VII: Fazialisknie.
Fl: Hint. dorsales Längsbündel
T: Tumor.

Fig. 3.



a' Losgelöstes Stück des Tumors.
a Infiltriertes Stück des Tumors.
b Reaktive Veränderung in der Umgebung.

Fig. 4.

zeichnet.) Herr Prof. Bollinger, der die Geschwulst als Solitärtuberkel erklärte, hatte die Güte, uns noch folgendes mitzuteilen: Der Tumor erreichte nach abwärts das geschlossene Pyramidenbündel nicht, nach links reicht er bis in die Linie der

Digitized by Google

austretenden Fazialiswurzel. Die linke Hälfte der Medulla zeigt in Fig. 4 a den Tumor in unmittelbarer Verbindung mit dem Gewebe, die rechte Hälfte ist an der Oberfläche ausgehöhlt und in der Höhle liegt der Tumor, der sich offenbar daselbst losgelöst hat (a'). Der Tumor ist also hier scharf abgegrenzt und das Gewebe scheint hier wesentlich verdrängt zu sein, während es links (a) infiltriert mit den Bestandteilen des Tumors war. Bei b zeigten sich reaktive Veränderungen an der Grenze gegen den Tumor a" zu ". Um genaue Serienschnitte zu machen, war das Präparat nicht genügend gut konserviert, doch dürfte nach meiner Ansicht als sicher anzunehmen sein, dass der Tumor vom rechten Abduzenskern seinen Ausgang nahm, dann das Fazialisknie in seinen Bereich zog und schliesslich auf den linken Abduzenskern oder wenigstens die ihm benachbarten Schaltzellen für Ueberleitung der assoziierten Bewegung überging. Nach unten war höchst wahrscheinlich der rechte Hypoglossuskern, nach oben proximal der Trochleariskern rechterseits als dem Tumor zunächst benachbart von demselben ausser Funktion gesetzt. Die Pyramidenbahn wurde nicht erreicht, daher keine kontralaterale Extremitätenlähmung, aber auch der Okulomotoriuskern nicht, da er proximal vom Trochleariskern unter dem Aquaeductus Sylvii liegt.

Der Bewegungsausfall des linken Auges nach innen kann daher nicht auf eine Kernlähmung des Okulomotorius bezogen werden, um so weniger als der Internuskern in der Mitte des Gesamtkernes des Okulomotorius nicht am kaudalen Ende liegt. Die von Cornet beobachtete Unbeweglichkeit des linken Auges nach rechts bei erhaltener Beweglichkeit nach oben und unten ist daher lediglich als Blicklähmung aufzufassen, wie ich sie vorher schon konstatiert hatte, ebenso wie die Unbeweglichkeit des rechten Auges nach links als Blicklähmung später hinzutrat, nachdem nun auch linkerseits der Abduzenskern und die benachbarten Schaltzellen für die assoziierte Bewegung, vielleicht auch nur letztere allein durch den Tumor zerstört waren. Dafür, dass links nicht lediglich Abduzenslähmung bestand, spricht der Umstand, dass kein Strabismus convergens auftrat, wie es rechts der Falle gewesen war. Cornet hat die Konvergenzprüfung nicht gemacht und daher Muskel- und Blicklähmung nicht unterscheiden können. Nur eine Bemerkung seinerseits deutet darauf hin, dass keine Konvergenzbehinderung bestand. Er schildert nämlich, dass beide Augen an Akkommodationsspasmus litten, was wohl heissen soll, dass sie energische Konvergensbewegung zeigten.

Der im Vorgehenden beschriebene Fall zeigt nun wieder, dass krankhafte Prozesse (Tumoren, Erweichungsherde), welche den Abduzenskern treffen, neben Lähmung oder Halblähmung des gleichseitigen Abduzens auch Ausfallserscheinungen am kontralateralen Internus und damit assoziierte Blicklähmung verursachen. Es waren in unserem Falle, wie Bernheimer[5]) schildert „gleichzeitig jene Kontaktverbindungen der Ganglienzellen des Abduzens mit zerstört, welche normaler Weise durch Vermittlung des hinteren Längsbündels jene Zellen des gleichseitigen Internuskernes beeinflussen, welche den kontralateralen Internus innervieren. Das assoziierte Zusammenwirken des Rect. externus des rechten Auges und des Rect. internus des linken war durch diese Unterbrechung in der Kontaktverbindung gestört und es musste daher Blicklähmung nach der Seite des Herdes neben isolierter Lähmung oder Halblähmung des gleichseitigen Abduzens erfolgen. Würde der Herd nicht den Abduzenskern selbst getroffen haben, sondern wäre derselbe höher oben im Pons gelegen, so wäre die alleinige Funktion des Abduzens erhalten geblieben und reine Blicklähmung nach Seite des Herdes aufgetreten. Bei Lage eines kleineren, scharf umschriebenen Herdes vor dem Abduzenskern (proximal davon) werden die die Kontaktverbindungen desselben vermittelnden Fasern des hinteren Längsbündels zerstört."

Der Umstand, dass die Konvergenzbewegung beider Interni wenigstens anfänglich ungestört blieb, erklärt sich ebenfalls aus Fig. 2. Von den Kontaktneuronen im hinteren Längsbündel waren durch den Tumor nur jene zerstört (punktierte Linien), welche mit jenen Zellen des gleichseitigen Internuskernes in Verbindung stehen, die gekreuzte Fasern zum kontralateralen Rectus internus senden. Die Zellen der Internuskerne, welche ungekreuzte Fasern zum R. internus derselben Seite senden und ihrerseits durch Kollateralen miteinander und durch Vermittlung von Schaltzellen (Leitung durch Doppellinien gekennzeichnet) mit der Gehirnrinde verbunden sind, können ungestört die Funktion der Konvergenzbewegung ausführen, trotzdem Blicklähmung besteht.

Zentrum für die assoziierten Seitenbewegungen, wie Foville, Hunnius und Graefe annehmen, ist der Abduzenskern also nicht. Andererseits geht aber aus meinem Krankheitsfalle und den daran geknüpften Betrachtungen hervor, dass eine Kernlähmung des N. abducens nur dann mit Sicherheit sich annehmen lässt, wenn Blicklähmung nach derselben Seite damit verbunden ist, während bei einfacher Abduzenslähmung eine Erkrankung des Kernes sehr unwahrscheinlich ist. Es erhält diese Annahme eine weitere Stütze dadurch, dass der N. abducens der am häufigsten von Lähmung betroffene Augenmuskelnerv ist und dass seine einfachen (sogen. rheumatischen) Lähmungen meist heilbar sind. Vor allem glaube ich aber darauf hinweisen zu müssen, dass Abduzenslähmung nicht selten als erstes Symptom eines Hirntumors auftritt, auch dann, wenn der Sitz des Tumors weit von dem Abduzenskern entfernt und nicht einmal in Kontakt mit dem Nervenverlaufe selbst tritt. So beobachtete ich dies unter anderen in einem Falle von haselnussgrossem Aktinomykom des III. Gehirnventrikels[6]). Hier war den erst 19 Tage vor dem Tode aufgetretenen sicheren Tumorsymptomen eine Lähmung des linken Abduzens um ein volles Jahr vorausgegangen und war nach 3 Wochen, lediglich unter elektrischer Behandlung, geheilt. Die im Jahre darauf auftretenden Tumorsymptome: Gehirndruck und Stauungspapille, setzten aber wieder mit Lähmung des linken Abduzens ein. Es scheint also, wie dies schon Jastrowitz und Gowers gefunden haben, bei grösserer räumlicher Entfernung eines Hirntumors, vielleicht schon bei geringer Raumbeengung im Schädel überhaupt, eine Parese des in langer Ausdehnung an der Gehirnbasis besonders zwischen Pons und Knochen verlaufenden Nervus abducens als Fernsymptom entstehen zu können. Als Herdsymptom wird aber eine Abduzenslähmung mit Sicherheit nur dann in Betracht kommen, wenn gleichzeitig Blicklähmung der gleichen Seite besteht; es müsste dann das Zusammenfallen der einfachen Abduzenslähmung mit der anderer Nervenbahnen eine Lokalisation des Krankheitsherdes ermöglichen.

Noch ein paar kurze Bemerkungen möchte ich hier einflechten:

1. Die doppelseitge Erblindung war nicht durch die Neuritis optica (Stauungspapille), sondern höchst wahrscheinlich durch Druck des hydrokephalisch vergrösserten Recessus opticus bedingt, wie ich es in einem anderen Fall von Hirntumor, den ich mit Prof. Seydel beobachtet habe, annehmen konnte[7]).

2. Der von Fr. Schöler[8]) widersprochene, von Bernhardt[9]) aufgestellte Satz hat sich in unserem Falle bestätigt gefunden, nämlich folgender: „Die bei Ponstumoren auftretenden Fazialislähmungen haben noch das Charakteristische, dass die Lähmungserscheinungen nicht nur an den Mund-, Nasen- und Lippenästen, sondern auch an denen des Augenschliessmuskels resp. dem Frontalis deutlich ausgeprägt, also vollständige, den peripheren sehr ähnliche sind und mit diesen auch das Eigentümliche teilen, dass die Erregbarkeitsverhältnisse wie bei den schweren (resp. mittelschweren) Formen vermindert und in charakteristischer Weise verändert sind." Schöler äussert sich dagegen, dass trotz der häufigen Mitbeteiligung des Fazialis der Augenschluss wie in seinem ersten Fall fast immer erhalten ist und Keratitis e lagophthalmo nie vorkomme. In unserem Falle bestand nun Lagophthalmus mit charakteristischer Keratitis und nach Kollege Cornets Beobachtung auch Entartungsreaktion.

Endlich mag noch angeführt werden, dass der Fazialis bei Ponstumoren auch vor seiner Kreuzung befallen werden kann. Es befindet sich dann die Fazialislähmung nicht auf der Seite der Abduzens- bezw. der Blicklähmung, sondern gleichseitig mit der Extremitätenlähmung, wenn eine solche bei tiefem Sitze bezw. mit kaudalventraler Ausdehnung des Tumors besteht. Nach Schöler zeigen etwa ⅔ der Fälle Mitbeteiligung des Fazialis an der Erkrankung, bei 20 Proz. war die Lähmung kontralateral, in 7 Fällen doppelseitig.

3. In zwei von Algeri Marchi und von Hallopeau und Giraudeau veröffentlichten Fällen bestand Deviation conjugée und zwar sahen die Augen nach Seite des Herdes. Hier bestand keine Assoziationslähmung, sondern eine Zwangsstellung infolge von Reizung des Verbindungsneurons zwischen Abduzens- und Internuskern. Für diese Annahme sprachen wenigstens im

[5]) l. c. S. 73.

[6]) O. Bollinger: Ueber primäre Aktinomykose des Gehirns beim Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1887, pag. 789.

[7]) Seydel: Operative Entfernung eines intrakraniellen Tumors. Centralbl. f. Chir. 1896, No. 13.

[8]) l. c.

[9]) Bernhardt: Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste. Berlin 1881.

Digitized by Google

gleichseitigen Fazialis aufgetretene Zuckungen, welche im 2. Falle beobachtet wurden.

Der von mir beobachtete Fall, doppelseitige Abduzenslähmung mit doppelseitiger Blicklähmung, stand schon zur Zeit seiner Beobachtung nicht allein, es waren damals schon 5 Fälle bekannt. In den von Chrisolm, A. Graefe[10]) und Möbius[11]) veröffentlichten Fällen war die doppelseitige Abduzenslähmung, vergesellschaftet mit Fazialislähmung, angeboren, in dem Chrisolmschen Falle aber sicher nicht mit seitlicher Blicklähmung verbunden. Hier hatte im Gegenteil beiderseitiger Strabismus convergens bestanden und war durch Myotomie, die veraltete Dieffenbachsche Schieloperation, die Einwirkung der Recti interni auf die Bulbusstellung aufgehoben worden, so dass aus diesem Grunde, wie in den beiden andern Fällen, infolge Lähmung der beiderseitigen Seitwärtswender die Augen starr und unbeweglich standen. Graefe nimmt zwar für seine Beobachtung keine seitliche Blicklähmung an, da es seinen Patienten durch fortgesetzte Uebung gelang, auch während beiderseitiger Oeffnung der anfänglich starr und parallel geradeaus gerichteten Augen eine mediale Seitenwendung auszuführen. Für das anfängliche Fehlen der assoziierten Seitwärtswendung gibt Graefe folgende geistreiche Begründung: Bei den Lateralwendungen übernehmen die Recti externi die Initiative, sind diese beiden Muskeln angeboren funktionsunfähig und konnte somit bei intendierter Linkswendung nur der rechte, im umgekehrten Falle nur der linke Rectus internus zur Tätigkeit gelangen, so würde dies zu einer sehr entschiedenen Kollision mit den Interessen des Binokularsehens führen — es würde Doppelsehen verursachen. Hiedurch bestimmt, unterlässt der Kranke instinktiv die assoziierten Seitenbewegungen der Augen und substituiert sie durch vikarierende Kopfdrehungen. Der Ausfall der Internustätigkeit bei der Aufforderung zu Seitwärtswendungen würde hier mithin nicht paralytischer Natur (als Blicklähmung aufzufassen), sondern durch mangelnde Uebung begründet sein. Die akkommodative Konvergenzbewegung beider Augen war schon bei der ersten Untersuchung und zwar als sehr ergiebig festgestellt worden. Möbius fasst dagegen die ausfallende Seitenwendung der R. interni als Parese auf und hält Graefe entgegen, dass die durch Uebung erzielte Seitenwendung nur eine Konvergenzbewegung war. Ich glaube Möbius beipflichten zu sollen, da es doch höchst wahrscheinlich ist, dass bei Abduzenslähmung konsekutiver Strabismus convergens paralyticus auftritt, wie er sowohl im Chrisolmschen Falle, als in dem von mir beobachteten, und zwar dort doppelseitig, hier auf dem gelähmten rechten Auge bestand. Zudem konnte ich bei meinem Kranken nachweisen, dass die mediale Seitenwendung des linken Auges eine Konvergenzbewegung war.

Je eine Beobachtung unzweifelhafter, und zwar erworbener doppelseitiger Blicklähmung veröffentlichten Stellwag v. Carion und Wernicke schon vor mir. Beide Fälle sind von Möbius[12]) berichtet. Die Stellwagsche Beobachtung ist kurz folgende: Bei einem an Morbus Basedowii leidenden 30jährigen Mädchen standen während einer gewissen Periode ihrer Erkrankung beide Augen parallel zu einander und geradeausgerichtet und war weder nach rechts noch nach links hin die geringste Drehung möglich. Dabei zeigte aber die Konvergenz gar keine Beschränkung. Hebung und Senkung des Blickes war ganz normal. Es bestand also auch hier vollständige Lähmung der Seitwärtswender beiderseits bei erhaltener Konvergenz, sowie unbehinderte Auf- und Abwärtsbewegung der Augen. Der Zustand war jedoch nicht bleibend, demselben folgte vielmehr vollständige Lähmung beider R. externi mit Strabismus convergens und Doppeltsehen, dann Rückgang der Erscheinungen, so dass schliesslich nur Parese des linken R. externus unter Fortbestehen des Doppeltsehens zurückblieb. In unserem Fall war Lähmung des rechten Abduzens mit Einwärtsschielen des rechten Auges und Doppeltsehen zuerst aufgetreten, bald darauf Hemmung der assoziierten Bewegung nach rechts auf dem linken Auge dazu gekommen und schliesslich hatte sich noch Blicklähmung nach links — ob mit oder ohne Abduzenslähmung linkerseits ist nicht zu entscheiden — eingestellt. Hier war also die Reihenfolge der Erscheinungen eine gerade umgekehrte wie in dem Stellwagschen Falle, indem sie von der einfacheren Form einer Abduzenslähmung mit Sekundärschielen zur komplizierteren, der einer doppelseitigen Blicklähmung, überging.

Noch grössere Aehnlichkeit mit meinem Falle bietet der von Wernicke beobachtete: Ein 19jähriges Mädchen erkrankte an Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, dabei gleichnamige Doppelbilder. Das rechte Auge wich nach innen ab, konnte nicht über die Mittellinie nach rechts hin bewegt werden. Das linke Auge erreicht nur schwer und mit nystagmusartigen Bewegungen den inneren Winkel. Allmählich stellte sich auch Lähmung des rechten R. externus und „totale Lähmung der assoziierten Seitwärtsbewegung der Bulbi" ein. Ausserdem Parese des rechten Fazialis und des rechten Armes, Abweichen der Zunge nach links, doppelseitige Stauungspapille. Allmähliche Besserung durch Jodkalium und nach 6 Monaten Heilung. W. nimmt in diesem Fall einen Tumor (Gumma) der Brücke an, welcher seinen ursprünglichen Sitz in der rechten Hälfte der Brücke, und zwar im Abduzenskern hatte. Indem der Tumor wuchs, überschritt er die Mittellinie und verletzte den linken Abduzenskern, so dass zur Lähmung der Rechtswender eine solche der Linkswender hinzutrat.

Mein Fall nun gibt den anatomischen Nachweis für die Wernickesche Annahme und für doppelseitige Blicklähmung überhaupt, wenn auch bedauerlicherweise infolge Ungunst der äusseren Umstände nicht in der gewünschten vollen Genauigkeit.

Zur nachträglichen Veröffentlichung meines Falles habe ich mich daher trotz der entgegenstehenden Bedenken entschlossen. Bezüglich der neueren Literatur und der Statistik verweise ich auf Schölers mehrerwähnte, hierauf näher eingehende Arbeit.

Nachtrag.

Im Berichte der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft von 1902 S. 164 berichtet Bielschowsky über einen Fall von Kopfkontusion, bei dem er annimmt, dass die Recti interni für sich allein nur ihrer Funktion als Seitenwender verlustig gegangen seien, während ihre Konvergenztätigkeit erhalten war und auch beide Externi normal funktionierten. B. glaubt, dass dieser beschränkte Ausfall der Interniwirkung durch kleinste Blutungen im zentralen Höhlengrau innerhalb beider Okulomotoriuskerne verursacht worden sei. Da in B.s Falle auch die Heber paretisch waren und die Senkung der Augen von Nystagmus begleitet, auch Schiefstehen der Doppelbilder vorhanden war, so möchte ich doch der Anschauung zuneigen, dass hier beiderseitige Okulomotoriuslähmung im gewöhnlichen Sinne vorlag und zwar auf dem rechten, divergent stehenden Auge hochgradiger. Die bei Lähmung der Interni für die Seitenbewegung noch vorhandene Leistungsfähigkeit der Interni bei der Konvergenz dürfte sich wohl daraus erklären, dass der Konvergenzimpuls ein zwingenderer ist als der zur assoziierten Seitenbewegung. Ueberdies war, wie B. selbst zugibt, die Leistungsfähigkeit der Interni bei der Konvergenz nur annähernd normal, indem bei sehr allmählicher Annäherung des Fixationsobjektes die Konvergenz nicht oder nur mangelhaft gelang. Der Annahme B.s von einer kleinsten Blutung in die Okulomotoriuskerne infolge des stattgehabten Traumas neige ich dagegen vollständig zu.

[10]) A. Graefe: Graefe-Sämisch, 2. Aufl., III, S. 69.
[11]) Möbius: Münch. med. Wochenschr. 1888, No. 6.
[12]) l. c.

Aus Prof. Dr. Oppenheims Poliklinik für Nervenkranke zu Berlin.

Zur Frage der rezidivierenden Okulomotoriuslähmung.

Von Dr. med. Theodor Schilling in Erlangen.

Seitdem Möbius im Jahre 1884 die rezidivierende oder wie er sie nennt, periodische Okulomotoriuslähmung einer eingehenden Besprechung unterzogen hat[1]), ist eine Reihe von Fällen veröffentlicht worden, die sich jedoch zum Teil weder ihrem Krankheitsbild nach, noch besonders in Bezug auf ihre Aetiologie mit den Bedingungen decken, die der gleiche Autor später[2]), um das Syndrom als einheitliches Krankheitsbild abzugrenzen, folgendermassen formuliert hat:

Beginn der Krankheit in der Kindheit oder Jugend. Die Anfälle, von Kopfschmerzen und Erbrechen eingeleitet, bestehen in einer wiederkehrenden totalen, einseitigen Okulomotoriuslähmung, die in den anfallsfreien Zeiten nicht vollständig verschwindet. Niemals ist Vererbung beobachtet, auch pflegen die Kranken nicht aus „Migränefamilien" zu stammen.

Bei einer Anzahl von veröffentlichten Fällen waren vor oder zwischen den Lähmungsattacken Anfälle beobachtet, die sich in keiner Weise von Migräneanfällen unterschieden. Möbius fasste sie als rudimentäre Anfälle auf. Solche Beobachtungen führten einige Autoren dazu, Charcots Ansicht beizustimmen, der annahm, dass es sich hier nicht um eine Krankheit sui generis, sondern nur um eine Form der Migräne handeln könne[3]); er gab ihr den Namen „Migraine ophthalmoplégique". Darauf, dass sich Störungen, wie man sie bei Migräne häufig beobachtet, Hemiopsie, Aphonie, Sensibilitätsstörungen, Lähmungen, in dauernde Zustände verwandeln können, hatte schon Féré im Jahre 1881, auf Charcots u. a. Beobachtungen gestützt, hingewiesen; ein Fall mit Sektionsbefund, von Oppenheim[4]) beschrieben, gab dieser Tatsache die erste Bestätigung.

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1884.
[2]) Die Migräne (Nothnagels Handbuch 12, 133. 3. T.).
[3]) Progrès med. 1890. refer. in Schmidts Jahrbüchern.
[4]) Charitéannalen 1890, XIV. Band.

Digitized by Google

Für einen Teil der Fälle lässt auch Möbius[5]) Charcots Ansicht gelten und Seiffer[6]) weist wohl mit Recht darauf hin, dass, wenn ein nervös belastetes Individuum jahrelang dauernde und wiederkehrende Migräneanfälle hat, dann rezidivierende Anfälle von Okulomotoriuslähmung bekommt, ohne dass weitere Symptome einer der gewöhnlichen organischen Hirnerkrankungen eintreten — doch kein Grund vorliege, die Diagnose Migräne fallen zu lassen und von Okulomotoriuslähmung und Kopfschmerzen zu sprechen.

Karplus, der im vorigen Jahre von neuem das Gebiet an der Hand zweier Beobachtungen betrat[7]), teilt nun alle bisher bekannten Fälle in zwei Gruppen. Die erste bestünde aus solchen Fällen, die ätiologisch Beziehungen zur Migräne hätten. Von Charcots Ansicht weicht er nur insofern ab, als er sich die Lähmung nicht als direkte Folge der Migräne entstanden denkt, sondern, dass er noch eine ausserhalb und unabhängig von ihr bestehende lokale Schädigung annimmt, die erst die rezidivierende Lähmung erzeugt. Seine zweite Gruppe ist durch Fälle gekennzeichnet, bei denen eine grob-anatomische basale Veränderung besteht, welche primär vorhanden und unabhängig von den Migräneanfällen ist; sie spricht er als Krankheitsursache an. Er rechnet hierher in erster Linie den Fall Richters[8]) und einen von ihm im Jahre 1895 veröffentlichten Fall[9]), bei denen sich ein Fibrochondrom bezw. ein Neurofibrom fand. Er fügt diesen noch einen weiteren Fall hinzu, der an Beweiskraft dafür, dass pathologisch-anatomische Veränderungen der Erkrankung zu Grunde liegen könnten, Fällen mit Sektionsbefund nicht nachstehe: ein Kind aus migränefreier Familie bekam 8 Tage nach einem — nicht allzu heftigen — Sturz auf die Stirne die erste Attacke einer Okulomotoriuslähmung, die nachher in typischer Weise rezidivierte.

Hier kam nun ein Fall zur Beobachtung, der mir nicht nur wegen der Seltenheit der Affektion an und für sich, sondern besonders deswegen Interesse zu verdienen scheint, weil er nach seinem klinischen Verlauf sich in keine der zwei von Karplus aufgestellten Gruppen einfügen lässt:

Die Krankengeschichte lautet:

Der 15 jährige Kunstschlosserlehrling H. D. aus Berlin trat am 21. Mai 1902 in die Poliklinik zur Behandlung ein. Er war von der k. Universitäts-Augenklinik überwiesen.

Patient gab an, dass er vor 14 Tagen unter Kopfschmerzen, Erbrechen, Sinken des linken Oberlids und Doppeltsehen erkrankt sei. Im Herbst vorigen Jahres will er genau den gleichen Anfall mit derselben Augenmuskellähmung, die damals nach 6 Wochen verschwand, gehabt haben. Derartige Anfälle seien seit dem 8. Lebensjahre jedes Jahr aufgetreten und sollen ebenso eingeleitet gewesen und verlaufen sein, wie jetzt. Das Auge ist stets nach aussen abgewichen; immer war das linke befallen. Anfälle, bei denen Kopfschmerz und Erbrechen ohne Lähmung vorhanden waren, sind nicht eingetreten. Der Kopfschmerz dauere 24—36 Stunden, die Lähmung 4—6 Wochen; er sehe aber auch in den freien Zeiten doppelt und geringgradige Lähmung sei auch noch vorhanden, wenn der Anfall beendet ist. Das Doppeltsehen besteht seit dem 8. Lebensjahre dauernd. Die einzelnen Anfälle sind im Laufe der Zeit eher schwächer geworden, in der Art aber gleichgeblieben. Der Kopfschmerz sitzt stets in der linken Stirn- und Schläfengegend. Bei diesem Anfall kein Fieber, kein Frost; keine Gedächtnisstörungen, kein Schwindel, keine Parästhesien. Patient ist auf der Schule gut mitgekommen.

Fig. 1.

Status: Patient ist geweckt und intelligent. Das linke Oberlid hängt herab, die linke Lidspalte ist halb so weit als die rechte; der linke Bulbus ist nach der temporalen Seite um seine vertikale Achse gedreht. Das linke Auge kann nicht weiter geöffnet werden (s. Fig. 1). Beim Blick nach rechts einige nystagmusartige Zuckungen im rechten Bulbus. Vollkommene Lähmung aller vom linken Nervus occulomotorius versorgten Muskeln. Die linke Pupille weiter als die rechte. Keine Lichtreaktion links. Die Doppelbilder stehen neben- und übereinander. Beim Schliessen des linken Auges verschwinden die linken Bilder. Linkes Bild steht etwas tiefer. Linke Braue dauernd gehoben. Augenschluss beiderseits kräftig, jedes Auge kann isoliert geschlossen werden. Berührungen und Stiche werden in beiden Gesichtshälften prompt angegeben. Kornealreflex beiderseits gleich. Keine besondere Perkussionsempfindlichkeit des Schädels; kein objektives Gefässgeräusch am Kopfe zu hören. Nn. facialis und hypoglossus frei, Gehör gut. Gaumen etwas hoch und schmal, keine besondere Ohrdeformität. Penis bietet keine Besonderheit, keine abnorme Behaarung am Körper. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Sehnenphänomene etwas stark. Zehenreflex plantar. Patient stottert leicht.

Augenhintergrund links: nach oben von der Papille ein weisses Feld markhaltiger Nervenfasern; Papillengrenze auch nach aussen nicht ganz scharf; Befund rechts normal. Im Levator palpebrae links bei galvanischer Untersuchung leichte träge Zuckung, wobei die ASZ der KSZ gleichkommt.

Die Mutter des Patienten, eine gut beobachtende Frau, ergänzte die Angaben in bemerkenswerter Weise: Die einzelnen Anfälle begännen damit, dass ihr Sohn über Appetitmangel klagt, dann über Unwohlsein; darauf fängt er an zu erbrechen, was meist in heftiger Weise den ganzen Tag anhält. Er schreie stets fürchterlich vor Kopfschmerzen zu Beginn des Anfalls und könne deswegen auch nicht auf der linken Seite liegen. „Wenn die Lähmung dann da ist, fehlt der Kopfschmerz.“ Die Zustände seien von grosser Schwäche begleitet, Patient ist fahl, völlig ausser stande, sich auf den Beinen zu halten und legt sich stets zu Bett. Wenn der Sturm vorbei sei, schlafe er Tag und Nacht ohne Unterbrechung, so dass die Mutter schon besorgt war, er könne nicht mehr erwachen. In den ersten Lebensjahren sei der Junge stets gesund gewesen, eine andere Lähmung war nie vorhanden, nie Krämpfe, nie Kopfschmerzen, nie Ohnmachten, nie Kopfverletzungen. Nie eine ernstliche Krankheit. Die Mutter zeigt in ihrer Wohnung 2 Photographien des Sohnes, um zu demonstrieren, dass vor dem 8. Lebensjahre kein Schielen bestand. In diesem Jahre nun sei der Junge mit Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt; der Arzt glaubte, es sei vielleicht Influenza. Sie selbst meinte, das Kind hätte gefiebert, weil es sich so heiss anfühlte. Gemessen wurde er nicht. Dieser Zustand dauerte 3—4 Tage, dann traten die heftigsten Schmerzen im Auge ein, das „sehr stark braunte“. Als die Mutter einen feuchten Umschlag abnahm, den sie, weil das Lid etwas herabhing, aufgelegt hatte, war das Lid völlig herabgesunken und das Kind machte der Mutter Vorwürfe, dass der Umschlag es blind gemacht habe. Der zweite Anfall trat im 9., der dritte im 10. Lebensjahre auf, beide waren genau so wie der erste. Mit der Zeit wurden es 2 Anfälle im Jahre, schliesslich bis 4. Aber die früheren Anfälle waren stärker als die letzten: die Kopfschmerzen dauerten nicht mehr so lange, allmählich wurde auch das Erbrechen weniger, einmal war sogar nur Uebligkeit ohne Erbrechen vorhanden; die Lähmung fehlte jedoch nie. Ueber Flimmern hat Patient nie geklagt; kein subjektives Gefässgeräusch am Kopfe. Keine Belastung durch Eltern und Grosseltern, insbesondere nicht durch Migräne. Keine Nervenleiden in der Familie. P. hat zwei gesunde Geschwister; eines ist vierjährig an „Wassersucht“, eines an Diphtherie, eines nach 8 Tagen an „Auszehrung“ gestorben. Kein Abortus. Der Vater trinkt nicht. Im übrigen bestätigt die Mutter die Aussagen des Patienten und fügt noch hinzu, dass vielleicht manchmal in früheren Jahren die Anfälle durch vieles Lesen und Zeichnen ausgelöst wurden.

Aus dem Verlaufe möchte ich nur hervorheben, dass sich die Lähmung während der nächsten Wochen besserte, dass sich ferner im Juli ein weiterer Anfall einstellte, der aus Kopfschmerzen, nur 4 maligem Erbrechen und Hängen des Lides bestand. Das Auge soll bis auf einen ganz schmalen Schlitz völlig

Fig. 2.

Fig. 3.

geschlossen gewesen sein. Der Verlauf war genau so, wie ihn seinerzeit die Mutter geschildert; doch konnte Patient diesmal schon nach 3 Tagen wieder zur Arbeit gehen und suchte ärztliche Hilfe nicht auf.

Status am 15. IX. 1902 (ausserhalb des Anfalls; siehe Fig. 2):

[5]) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. XVII, 1900.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1900.
[7]) Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie 1902.
[8]) Arch. f. Psychiatrie 1887, IX.
[9]) Wien. klin. Wochenschr. 1895, No. 50.

Digitized by Google

Strabismus divergens auch jetzt vorhanden, aber unvollkommen. Unterschied beider Lidspalten bei extremer Hebung der Lider wie 3:4; der linke Bulbus kann auch heute nicht gehoben werden. Es besteht Lähmung des M. rectus superior und inferior und eine unvollkommene des M. rectus internus. Linke Pupille weiter als die rechte (siehe Fig. 3.)

Wenige Tage nach dieser Untersuchung trat (am 20. IX.) abermals leichtes Unwohlsein und Appetitlosigkeit ein, am nächsten Tage bestanden heftige Kopfschmerzen und den ganzen Tag dauerndes Erbrechen. Am Morgen des 22. IX. war das linke Oberlid erneut herabgesunken, aber nicht so tief, wie es gewöhnlich bei den letzten Attacken gleich am ersten Morgen der Fall gewesen war.

Status am 22. IX. 1902: Komplette linksseitige Ptosis, vollständige Lähmung der Mm. rectus internus, superior, inferior. Der linke Bulbus ist durch die antagonistenfreie Wirkung des M. abducens nach aussen um seine vertikale Achse gedreht; linke Pupille mittelweit, grösser als die rechte, keine Lichtreaktion links.

Kurz zusammengefasst lautet die Krankengeschichte:

Erkrankung eines 8jährigen Knaben an linksseitiger totaler Okulomotoriusparese, die seit 7½ Jahren wiederkehrt, wobei die Zwischenräume zwischen den einzelnen Anfällen kürzer werden, diese selbst jedoch an Heftigkeit einbüssen. Die Anfälle sind durch heftige Schmerzen in der linken Stirn- und Schläfengegend, Erbrechen und grosse Hinfälligkeit eingeleitet. Völliges Fehlen von Migräneattacken zwischen den Lähmungsanfällen. Interparoxysmale Parese. In der Familie des Patienten keine Migräne.

Wir haben somit ein Krankheitsbild vor uns, das allen oben wiedergegebenen Forderungen Möbius' genügt. Fast erscheint es unnötig, darauf hinzuweisen, dass nichts vorhanden ist, was an einen eventuellen Zusammenhang mit Migräne denken liesse. Rudimentäre Anfälle, wie Möbius diejenigen nennt, bei denen „es nicht zur Lähmung kommt", fehlten vollständig. Es handelt sich ferner um einen Patienten, in dessen Familie kein migränekrankes Mitglied ist; auf die Wichtigkeit einer derartigen Tatsache macht Karplus nach Möbius' Vorgang aufmerksam: Migräne sei eine Krankheit, für die gleichartige Vererbung geradezu charakteristisch sei (Karplus konstatierte bei fast 100 Proz. der Migränekranken Heredität [10]). Ferner war bei keinem Anfall eine visuelle Aura vorhanden, schliesslich unterschieden sich die Prodromalsymptome der Lähmung durch erheblich längere Dauer, besonders in den ersten Jahren, von Migräneanfällen — Unterscheidungsmerkmale gegenüber letzterer Krankheit, auf welche ebenfalls Möbius hingewiesen hat.

Näher liegt es vielleicht, die Frage zu erörtern, ob nicht der ersten Lähmung ein entzündlicher intrakranieller Prozess vorangegangen sei, der sekundär durch Verwachsungen auch die späteren Lähmungen verursacht hätte.

Abgesehen von der Unsicherheit der anamnestischen Angaben, die diese Frage nahelegen, erscheint eine derartige Annahme schon dadurch unbegründet, dass die Mutter des Patienten stets aufs bestimmteste erklärt, dass sich die Anfälle im 9. und 10. Lebensjahr in gleicher Heftigkeit und Dauer wie im 8. eingestellt und dass sie sich nicht im geringsten voneinander unterschieden hätten; erst im Laufe der Jahre seien sie kürzer und weniger heftig geworden.

Eine Anzahl Autoren ist geneigt, Tumoren als Ursache der wiederkehrenden Okulomotoriuslähmung anzunehmen. Zwei Fälle mit Sektionsbefund scheinen diese Annahme zu stützen. Richter jedoch selbst, dessen Fall [11]) als Beweis herangezogen wird, hält einen Zusammenhang zwischen dem pathologischen Befund und den klinischen Erscheinungen seines Falles für sehr unwahrscheinlich, da der gefundene Tumor, ein Fibrochondrom, in den Okulomotorius nur eingelagert war und der Nerv selbst in seiner ganzen Ausdehnung wie sein Kern sich bei mikroskopischer Untersuchung als völlig normal erwies. Im Falle Karplus' [12]) trat die erste Lähmungsattacke im 6. Lebensmonat auf und wiederholte sich bis zum Tode der Patientin, der im 45. Lebensjahr erfolgte, alle 14 Tage bis 4 Wochen; pathologisch-anatomisch fand sich ein Neurofibrom des Okulomotorius mit hochgradiger aufsteigender Degeneration des Nervs. Hier ist ein Zusammenhang zwischen der Wirkung des Tumors und den Anfällen ohne Mühe herzustellen, wenn auch mit dieser Annahme eine Erklärung für das Rezidivieren noch nicht gegeben ist. Auch die klinische Beobachtung, dass die Anfälle so häufig wiederkehrten, lässt sich leicht mit der Vorstellung eines dauernden Reizes, den der Tumor auf den Nerv ausübte, vereinen.

Anders in unserem Falle. Zunächst erscheint es bemerkenswert, dass das erstmalige Auftreten im 8. Lebensjahre geschah. Nähme man, wie wohl in Karplus' Fall, einen intrauterin oder einen in den ersten Lebensjahren entstandenen kongenitalen Tumor an, so müsste man schon früher Erscheinungen erwarten. Nimmt man aber einen Tumor an, der erst im 8. Lebensjahr im stande war, durch Druck auf den Nerven Lähmung zu erzeugen, so wäre kein Grund vorhanden, warum er nicht von diesem Zeitpunkt ab eine viel konstantere Druckwirkung zeigen sollte, wie das bei Karplus' Fall beschrieben ist; es ist keine gute Erklärung dafür möglich, dass ein Tumor in so grossen zeitlichen Abständen so heftige Druckerscheinungen wie bei unserem Kranken hervorrufen sollte. Schliesslich könnte man erwarten, dass ein Tumor im Laufe der Zeit stets stürmischere Erscheinungen auslöste, während wir hier das gerade Gegenteil konstatieren konnten.

Schon von verschiedenen Seiten wurde einer kongenitalen Schwäche des Nervus oculomotorius oder seines Kernes die Schuld an der Erkrankung gegeben. Der Gedanke, es könnte in unserem Fall eine derartige Schwäche vorhanden sein, erhält eine wesentliche Stütze durch die Konstatierung der Anwesenheit eines Feldes markhaltiger Fasern im linken Augenhintergrund und die Tatsache, dass der Patient stottert. Welches weitere Moment dazugekommen sein mag, bei einem derartig kongenital minderwertigen Nerven die Lähmungsanfälle und ihre Wiederkehr entstehen zu lassen, das ist eine Frage, die bei einer Reihe von Krankheitsbildern, wie der Migräne, der rezidivierenden Extremitätenlähmung Westphals, der Beantwortung harrt. Vielleicht könnte man ein im Körper als Stoffwechselprodukt stets sich bildendes Gift annehmen, das durch Alexine in seiner (lähmenden) Wirkung aufgehoben wird, bis einmal der Organismus durch irgendwelche Umstände an der Erzeugung der Alexine gehindert wird; nun könnte das Gift auf einen kongenital schwachen Nerven lähmend wirken.

Ueber den Sitz der Erkrankung in unserem Fall Erwägungen anzustellen, dazu dürfte er wohl nicht geeignet sein. Die von mancher Seite konstatierte Miterkrankung des 1. Trigeminusastes, die vielleicht auf eine Affektion an der Basis schliessen lassen könnte, wurde in unserem Falle nicht gefunden. In dieser Richtung werden nur Autopsien neue Gesichtspunkte bringen.

Für die Ueberlassung des Falls erlaube ich mir, Herrn Professor Oppenheim meinen besten Dank zu sagen.

[10]) Wiener klin. Wochenschr. 1899.
[11]) Arch. f. Psychiatrie 1887.
[12]) a. a. O.

Aus dem Ambulatorium des Herrn Dozenten Dr. M. Hajek in Wien.

Zur Behandlung der Nasenflügelansaugung.

Eine neue Methode.

Von Dr. K. M. Menzel, Assistenten an obigem Ambulatorium.

Bekanntlich wissen wir seit Moritz Schmidt, dass die Klagen mancher unserer Patienten über Undurchgängigkeit der Nase nicht in Veränderungen des Inneren der Organhöhle begründet sind, dass vielmehr nicht gar so selten die äusseren Anteile der Nase, im besonderen ihre vordersten knorpeligen Partien Schuld tragen an der erschwerten Respiration. Es lässt sich in diesen Fällen konstatieren, dass die Nasenflügel schon in der Ruhelage dem Septum etwas genähert sind, bei jeder Inspiration aber vollends sich demselben anlegen, in der Tat angesaugt werden und auf diese Weise das Eindringen des inspiratorischen Luftstromes in die Nasenhöhle beträchtlich erschweren, ja bei forciertem Atmungsversuch vollständig verhindern. In leichteren Graden des Leidens machen sich die unangenehmen Symptome nur bei körperlichen Anstrengungen geltend, so beim Treppen-, beim Bergsteigen, so dass die betroffenen Individuen dann gezwungen sind, ihre tiefen Respirationen durch den Mund auszuführen. Diese als Ansaugung oder Aspiration der Nasenflügel bezeichnete Erscheinung kann einseitig oder beiderseitig auftreten. Ersteres, wenn aus irgend einem Grunde, etwa infolge

Digitized by Google

einer Deviation des Septum narium im vordersten Anteile, der Naseneingang der einen Seite verengt erscheint und der betreffende zu dünne Nasenflügel mit dem Septum nur einen ganz schmalen Spalt einschliesst. In anderen Fällen, in welchen die Ursache in den Nasenflügeln allein gelegen ist, tritt das Leiden gewöhnlich doppelseitig auf. Zum besseren Verständnisse des folgenden sei es mir gestattet, in Kürze auf einige anatomische Details hinzuweisen.

Bekanntlich setzt sich das äussere Knorpelgerüst der Nase zusammen aus den beiden Cartilagines triangulares und den die eigentlichen Nasenflügel formierenden Cart. alae-nasi. Beide stossen in der Nasenflügelfurche aneinander. Die Bewegungen der knorpeligen Nase werden vermittelt durch 3 Muskeln, nämlich den Levator alae nasi, den M. nasalis und den M. alae nasi (Zuckerkandl). Der Tonus der Muskulatur nun im Zusammenhange mit der Festigkeit und Starrheit der oben erwähnten Knorpel halten normalerweise den Naseneingang offen und verhindern die Ansaugung. Haben aber jene Konstituentien ihre Festigkeit verloren, sind also die Knorpel zu weich, die Muskulatur mangelhaft entwickelt oder schlecht funktionierend, so sinken die Nasenflügel namentlich in der Gegend der Nasenflügelfurche etwas ein, nähern sich dem Septum narium ein wenig und werden bei jeder Inspiration angesaugt, etwa so, wie die Wände eines weichen, dünnwandigen Schlauches sich bei Luftaspiration sofort aneinanderlegen.

Wir können die eben besprochenen Formen als habituelle den akquirierten, grösstenteils wieder spontan zurückgehenden gegenüberstellen.

Letztere Form entsteht z. B. bei gewissen Formen von Fazialislähmung, bei denen auch die den Nasenflügel beherrschenden Muskeln gelähmt sind, welche demnach aus diesem Grunde zu einer ein- oder doppelseitigen Aspiration des seines Tonus zum Teile beraubten Nasenflügels führen. Auch die während schwerer prosternierender Krankheiten auftretenden Formen von Nasenflügelansaugung (Moritz Schmidt) schwinden mit dem sie verursachenden Leiden.

Von letzteren Formen will ich nicht sprechen, es sei denn, dass etwa eine als Ursache aufzufassende Fazialislähmung sich als irreparabel herausstellt und so bezüglich des Effektes den habituellen Formen zuzurechnen ist.

Die Folgen des in Rede stehenden Zustandes sind recht unangenehmer Natur und dadurch bedingt, dass die betreffenden Patienten gezwungen sind, durch den Mund zu atmen. Es stellt sich Austrocknung des Mundes und des Rachens mit konsekutiven chronisch entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut der oberen Luftwege ein. Moritz Schmidt hebt überdies hervor, dass es hinter jeder den oberen Respirationstrakt betreffenden Verengerung infolge negativen Druckes zu einer Ansaugung des Blutes in die Schleimhaut, zu einer Hyperämie und Schwellung derselben kommt, welche wieder für sich die Ursache mannigfacher pathologischer Erscheinungen abgeben kann. So beobachtete er im Anschluss an Nasenflügelansaugung einen Fall von Asthma bronchiale, welchen er sich durch die eben angedeutete Hyperämie der Respirationsschleimhaut erklärte. Und in der Tat schwanden nach Beseitigung des Zustandes die vordem regelmässig des Nachts aufgetretenen Anfälle. Auch gewisse Formen von Migräne, von Aprosexie u. a. m. werden von oben erwähntem Autor als Folgen des in Rede stehenden Zustandes erklärt.

Die Methoden, welche bisher angewendet wurden zur Beseitigung jener Abnormität, sind nur wenig reichhaltig. Sie bestehen zum grössten Teile in der Applikation einer im Vestibulum nasi mehr oder weniger sichtbar zu tragenden Prothese aus verschiedenen Materialien und in den verschiedensten Formen. Fast allgemein akzeptiert ist der von Feldbausch angegebene Dilatator, welchem auch der Ottsche sehr ähnlich ist, nämlich ein aus starrem gebogenem Drahte verfertigtes Instrument, welches den Naseneingang durch den Druck, den es auf die Nasenflügel ausübt, weit offen hält.

Das Tragen dieser Prothesen ist für den Patienten höchst unangenehm. Zunächst wird es nicht leicht jemanden geben, der sich darüber hinwegsetzt, vorne in der Nase einen deutlich sichtbaren Apparat zu tragen.

Und mehr oder weniger sichtbar müssen fast alle derartigen Dilatatoren sein, weil sie ja, entsprechend der Natur des Leidens, im vordersten Nasenanteile appliziert werden müssen. Ausserdem kommt nun aber hinzu, dass die Apparate auch drücken, infolgedessen zu Exkoriationen, Ekzemen und zu Nekrose ihrer Stützpunkte, i. e. der Auskleidung des Vestibulum nasi führen können, wie z. B. Kronenberg beobachtete. Letzteren Uebelstand haben auch die von aussen weniger sichtbaren Prothesen, welche von anderen Autoren angegeben wurden. Jankau z. B. lässt seine Kranken durchlöcherte Hartgummistöpsel in der Nase tragen; Guye empfiehlt kleine, von einem Irrigatorschlauche abzuschneidende Ringe, welche sich aber leicht dislozieren, in der Nase verschwinden und, wenn zu weich, nur wenig dilatierend wirken, zu hart jedoch, auch einen zum mindesten unangenehmen Druck auf die Seitenwände ausüben. Schmithuisens Nasenflügelheber stellen kurze Röhren aus Hartgummi dar, welche dem vorderen Teile der Nase angepasst, mit einem Fortsatze in der Tasche der Nasenspitze liegen und nach innen bis zum Uebergange in die Schleimhaut reichen.

In Erwägung der oben angeführten, allen Prothesen als Fremdkörpern mehr oder weniger anhaftenden Uebelstände, denen sich nicht in letzter Linie noch das häufig nötige Reinigen und Wechseln derselben zugesellt, wurde in den letzten Jahren von Josef eine Operationsmethode angegeben, welche die Ansaugung verhindern sollte; sie besteht darin, dass aus dem Septum mobile ein mit der Spitze nach hinten gerichteter Keil herausgeschnitten und nun dasselbe mit der Nasenspitze durch Naht vereinigt wird. So wurde die Distanz der Nasenflügel vom Septum narium auf ähnliche Weise vergrössert, wie es etwa durch einen mit dem Finger auf die Nasenspitze ausgeübten Druck geschieht. Aber auch diese Methode scheint nicht geübt zu werden, offenbar infolge der mit derselben verknüpften Entstellung.

In Anbetracht all dessen ist das Streben nach einer Methode begreiflich, welche den in Rede stehenden Zustand beseitigt ohne Entstellung und ohne dem Patienten Beschwerden oder Unannehmlichkeiten zu verursachen. Und diese Methode besteht in der Anwendung von Gersunys Paraffinprothese.

Letztere wurde von mir des genaueren in folgender Weise ausgeführt: Nach entsprechender Desinfektion des Nasenflügels habe ich die Pravaznadel etwas nach oben und innen von der Nasenflügelfurche in der Richtung gegen diese eingestochen und nun etwa ½—½ ccm einer Mischung von Vaselin und weichem Paraffin (Schmelzpunkt 46° C.) zu gleichen Teilen subkutan eingespritzt. Vor der Injektion wird in das Vestibulum nasi ein dicker Watteprop eingeführt, welcher den Nasenflügel weit abhebt vom Septum und eine etwaige Vorwölbung des Knorpels gegen die Nasenhöhle zu verhindert. Aus demselben Grunde soll der Wattestöpsel auch in den nächsten Tagen noch in der Nase getragen werden. Ich habe absichtlich etwas härteres, höher schmelzbares Paraffin für die Injektion verwendet und zwar aus zwei Gründen: Erstens fliesst das Vaselin aus den hier vorhandenen zahlreichen Talgdrüsenausführungsgängen der dem Knorpel ganz straff anliegenden Haut des Nasenflügels wieder heraus, was das härtere Parffin nicht tut. Zweitens verleiht letzteres dem Nasenflügel eine grössere Starrheit und Stütze, was ja in der Intention der Einspritzung gelegen ist. Die Reaktion war in den so behandelten Fällen kaum nennenswert. Auch andere üble Zufälle traten nicht ein. Nach dieser Methode wurden 2 Fälle von beiderseitiger Ansaugung der Nasenflügel, welche aus dem Ambulatorium meines Chefs, des Herrn Dozenten Hajek, stammten, behandelt[1]). Der Erfolg war sehr zufriedenstellend. Ich konnte konstatieren, dass der ursprünglich schlaffe, durch die Paraffininjektion starr gewordene Nasenflügel im Gegensatze zu seinem früheren Verhalten vom Septum narium ziemlich weit abstand und, vom inspiratorischen Luftstrom nicht beeinflusst, unbeweglich stehen blieb. Die Patienten fühlten sich dadurch wesentlich wohler. Nur ein kleiner Uebelstand war an einem Nasenflügel aufgetreten. Es wurde nämlich durch den Druck des Paraffins auf den Knorpel die innere Fläche des Nasenflügels gegen das Cavum nasale zu ein wenig vorgewölbt, so dass ich genötigt war, nachträglich von dieser Vorwölbung noch ein Stück abzutragen; allerdings wurde dadurch der physiologische Endeffekt nicht beeinträchtigt. Vermutlich ist dieses Accidens in der anfangs noch nicht so sicher gehandhabten Dosierung der Injektionsmenge gelegen gewesen, nachdem es bei den übrigen Injektionen nicht mehr eintrat.

[1]) Einer von den beiden Fällen wurde in der Sitzung der Wiener laryngologischen Gesellschaft vom 7. I. 1903 demonstriert.

Digitized by Google

Ich möchte diese Methode, welche wohl die Vorzüge, nicht aber auch die Nachteile aller übrigen Verfahren besitzt, in geeigneten Fällen — und das sind die oben unter der Bezeichnung der habituellen Formen erwähnten — an Stelle der bisherigen Prothesen empfehlen.

In Fällen von vorübergehender Aspiration der Nasenflügel mögen Feldbauschs Dilatator und die übrigen Fremdkörperprothesen in ihre Rechte treten.

Literatur.

1. Moritz Schmidt: Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 4. — 2. Feldbausch: Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 47. — 3. Guye: Münch. med. Wochenschr. 1898, S. 809. — 4. Ott: Prager med. Wochenschr. 1892, No. 11. — 5. Kronenberg: Heymanns Handbuch der Laryngo-Rhinologie 1898. — 6. Jankau zitiert nach Kronenberg. — 7. Schmithuisen zitiert nach Kronenberg.

Anthrasol, ein gereinigter, farbloser Teer und seine therapeutische Verwertung.

Vorläufige Mitteilung von Dr. med. et phil. A. Sack, leitender Arzt am Sanatorium für Hautkranke in Heidelberg und Dr. phil. H. Vieth in Ludwigshafen a. Rh.

Der Teer, früher das gebräuchlichste aller dermatologischen Heilmittel, ist in den letzten Jahrzehneten durch eine Reihe neuer Präparate, wie Resorcin, β-Naphtol, Chrysarobin, Pyrogallol u. a., etwas zurückgedrängt worden. Nicht etwa weil durch die genannten Präparate in allen Fällen wesentlich bessere Heilerfolge erzielt oder weniger unerwünschte Nebenwirkungen beobachtet wurden; vielmehr waren es die lästigen äusseren Eigenschaften des Teeres selbst, welche einen Ersatz wünschenswert machten. Besonders die Verwendung des Steinkohlenteers, welcher den Holzteerarten an Sicherheit der Wirkung noch beträchtlich überlegen ist, wurde durch dessen klebrige, pastenartige Konsistenz, seine Unlöslichkeit und seine schwarze, unaustilgbare Flecken hinterlassende Farbe verhindert.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, den Teer seiner lästigen Eigenschaften zu entkleiden, bisher immer nur in der Richtung der Löslichmachung. Es sei erinnert an den Liquor anthracis Fischel — Lösung in Alkohol-Benzol —, an den Liquor carbonis detergens — Lösung von Steinkohlenteer in alkoholischer Quillajatinktur (?) —, an das vor einigen Jahren eingeführte Teerextrakt „Liantral", sowie an die Solutio lithantracis acetonica Sack[1]) — Lösung in Benzol-Aceton —, über deren vorzügliche therapeutische Eigenschaften eine grosse Reihe eigener und fremder Beobachtungen vorliegen.

Unsere eigenen mühevollen Versuche erstreckten sich nun nach zwei Richtungen: Einmal suchten wir das Pech und die färbenden Bestandteile des Teeres zu entfernen und zwar so vollständig, dass auch ein Nachdunkeln der einmal entfärbten Substanz nicht mehr auftrat, und ferner war es nötig, den Teer in eine dünnflüssige Form überzuführen, in welcher ein Verdicken und Erstarren verhindert wurde.

Diese Versuche hatten schliesslich nach beiden Richtungen Erfolg. Der Teer wird nun einer Reihe von Reinigungsprozessen unterzogen, deren Wiedergabe an dieser Stelle zu weit führen würde. Es sei nur erwähnt, dass die Löslichkeit und die dünnflüssige Konsistenz dadurch erzielt wurde, dass dem gereinigten Steinkohlenteer die gleiche Menge gereinigten Wachholderteers zugesetzt wurde, nachdem gefunden war, dass dieser ein sehr hohes Lösungsvermögen für den Steinkohlenteer besitzt.

So sind in unserem Präparate gerade jene beiden Teerarten vereinigt, von denen bekannt ist, dass sie mit energischer Wirkung möglichste Reizlosigkeit vereinen.

Der neue, gereinigte Teer, dem wir den Namen „Anthrasol"[2]) gegeben haben, stellt ein leichtflüssiges, hellgelbes Oel dar, welches im Aussehen von Olivenöl kaum zu unterscheiden ist, wohl aber den spezifischen Geruch des Teers besitzt.

Dass einem solchen farblosen Teer eine Reihe von Vorzügen innewohnt, ist leicht ersichtlich. Vermöge seiner dünnflüssigen Konsistenz ist er besonders zu Pinselungen geeignet, er besitzt, was besonders wichtig, ein starkes Durchdringungsvermögen für die Haut, wovon man sich leicht überzeugt, wenn man einige Tropfen auf dem Handrücken verreibt: Das Oel verschwindet sehr rasch in der Haut. Hierdurch wird die bedeutende Tiefenwirkung des Anthrasols verständlich. Dieses leichtere Eindringen in die Haut erklären wir uns besonders durch das Fehlen des Peches, welches ein Klebenbleiben des gewöhnlichen Teers auf der Oberfläche veranlasst.

Will man das Anthrasol nicht pur, in konzentriertem Zustande verwenden, so können Alkohol, Aceton, fette Oele, flüssiges Paraffin oder Vasogen als Verdünnungsmittel benutzt werden. Mit den genannten Oelen, sowie mit absolutem Alkohol ist Anthrasol in jedem Verhältnis mischbar; verwendet man den gewöhnlichen offizinellen, etwa 90proz. Weingeist, so sind darin nur etwa 5—10 Proz. Anthrasol löslich.

Im übrigen kann das Anthrasol in genau der gleichen Weise verordnet werden, wie der gewöhnliche Teer. Die Anthrasolsalben und -Pasten sind natürlich so gut wie farblos und verraten ihren Teergehalt lediglich durch ihren Geruch.

Es gelangten folgende Verordnungen zur Anwendung:

1. Anthrasol 10,0
   S. Zum Einpinseln.
2. Anthrasol 2,0—10,0
   Alcohol absolut. ad 30,0
   S. Anthrasolspiritus.
3. Anthrasol 2,0—10,0
   Vaselin americ.
   Lanolin aa ad 30,0
   S. Anthrasolsalbe.
4. Anthrasol
   Vaselin americ. aa 5,00
   Zinc. oxyd.
   Amyl. tritic. aa 10,0
   S. Anthrasolpaste.
5. Anthrasol 2,0—5,0
   Zinc. oxyd. 20,0
   Gelatin. alb. 20,0
   Glycerin. 25,0
   Aquae 30,0
   S. Anthrasolglycerinleim.
6. Anthrasol 5,0—10,0
   Sulfur. praec. 10,0
   Sap. virid. 2,0—10,0
   Vas. americ.
   sive Pasta zinci ad 40,0
   Cretae alb. 10,0
   S. Anthrasol-Wilkinsonsalbe.

Die dünneren alkoholischen Lösungen mit 10 Proz. Anthrasol sind für die Behandlung der behaarten Körperstellen, Haarboden, Achseln, Skrotum, Anus, geeignet, während bei chronischen Hautaffektionen mit Verdickungen und tieferen bindegewebigen Infiltrationen, wie bei Lichen chronic. simplex, Psoriasis u. a. die 20—30proz. Lösungen, bezw. Anthrasol pur. am Platze sind.

Die Anthrasolsalbe, -Paste und der -Glyzerinleim, Rezept 3, 4 und 5, sind für die gewöhnlichen Ekzeme, mit Ausnahme der akuten Reizekzeme, vorzüglich geeignet.

Bei parasitären Hautleiden — Skabies, Trychophytie, mykotische Ekzeme, Sykosis etc. — empfiehlt es sich, den Anthrasolsalben etwas Schwefel und grüne Seife zuzusetzen nach Art der Wilkinsonschen Salbe, Rezept 6.

Die therapeutisch wichtigsten Eigenschaften des Teeres, die bei der Beurteilung seiner Güte massgebend sind, nämlich die juckstillende und keratoplastische Wirkung, besitzt das Anthrasol in noch höherem Grade als die gewöhnlichen Teerarten.

In einigen Fällen von Pruritus universalis, bei denen sich ein eindeutiger Vergleich mit dem gewöhnlichen Teer — Oleum cadini — durch Verwendung an korrespondierenden Stellen der erkrankten Haut bei derselben Person anstellen liess, übertraf die Wirkung des pur eingepinselten Anthrasols die des Ol. cadini erheblich und auch beim Wechsel der behandelten Stellen waren es wieder die mit Anthrasol bepinselten, welche sich schneller besserten.

Auch der Pruritus ani, diese vielverbreitete und die Patienten meist sehr belästigende Affektion, scheint durch Anthrasol besser als durch irgend ein anderes Mittel beeinflusst zu werden. Man verwende nach Beseitigung etwaiger Entzündung oder Erosionen die 10proz. alkoholische Lösung, doch werden auch stärkere Konzentrationen und selbst reines Anthrasol hier meist gut vertragen. Nach dem Einreiben des Anthrasols mittels Wattebausches deckt man zweckmässig noch mit einer Kühlsalbe. Etwa:

Ung. Zinc. benz.	20,0
Adip. lanae	10,0
Aq. carbol. (5 Proz.)	20,0
Menthol.	0,2—0,5

[1]) Siehe Monatsh. f. prakt. Dermat. 1896, S. 478. und Allg. med. Centralztg. 1896: Ueber die Löslichkeit des Steinkohlenteers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die therapeutische Verwertung dieser Lösungen.

[2]) Die Darstellung des Präparates geschieht durch die Chem. Fabrik Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rh.

Digitized by Google

Aber auch ohne diese Salbe ist die Wirkung des Anthrasols nicht minder sicher.

Es konnten so mit Hilfe des Anthrasols Fälle von Pruritus ani geheilt werden, die jahrelang bestanden und den verschiedensten Heilversuchen getrotzt hatten.

Mit dieser energischen und sicheren Wirkung ist eine auffallende Reizlosigkeit verbunden, welche wohl besonders durch das Fehlen des Peches bewirkt wird. Bei Verwendung der am meisten gebrauchten 10—20 proz. alkoholischen Lösung wurden bisher überhaupt keine Reizerscheinungen beobachtet. Auch das reine Anthrasol zeigt sowohl pur als in Salben eine viel geringere Neigung zum Reizen als der gewöhnliche Teer. In deutlicher Weise zeigt sich dies bei der Behandlung vesikulöser, nicht infiltrierter, pruriginöser Ekzeme mit Neigung zum Nässen, bei denen der gewöhnliche Teer kontraindiziert ist. Diese vertragen das Anthrasol besonders in Form der 10—20 proz. Zinkpaste — siehe Rezept No. 4 — meist sehr gut und es wird eine rasche Restitutio ad integrum der erkrankten Hautstellen herbeigeführt.

Es ist nicht unsere Absicht, an dieser Stelle einzelne Krankengeschichten anzuführen. Jeder Praktiker wird sich leicht von der Brauchbarkeit des Mittels überzeugen; es sei nur erwähnt, dass das Anthrasol im Laufe des letzten Jahres in etwa 35 Fällen teils im Sanatorium, teils in der allgemeinen Praxis angewendet wurde.

Im November v. Js. wurde das Präparat von Dr. Sack auf der südwestdeutschen Dermatologenversammlung in Frankfurt a. M. demonstriert. Eine Reihe jener Herren Kollegen, welche das Anthrasol seitdem in Gebrauch genommen haben, teilten uns mit, dass ihre Resultate den günstigen Erwartungen durchaus entsprochen haben.

Was den Preis des Mittels in der Apotheke betrifft, so sei erwähnt, dass derselbe mit den anderen meistgebräuchlichen dermatologischen Heilmitteln, wie Resorcin resublimatum, Pyrogallol und Chrysarobin, annähernd auf einer Stufe steht, nämlich 1,0 g 10 Pf., 10,0 g etwa 75 Pf. Da man selten in der Lage sein wird, mehr als 10.0 g auf einmal zu verschreiben, so dürfte der Preis jedenfalls kein Hindernis für die Verwendung des Anthrasols an Stelle der bisherigen Teerarten bilden.

Wir sind der Ueberzeugung, dass das Anthrasol, dessen Vorzüge vor den gewöhnlichen Teerarten so augenfällig sind, wohl berufen ist, die alte Vorliebe der Dermatologen für die Teerbehandlung neu zu beleben. Es kann nicht nur überall dort, wo der Teer bisher verwendet wurde, diesen mit Vorteil ersetzen, seine Reizlosigkeit und Farblosigkeit befähigen es sogar, die heilenden Eigenschaften des Teeres auch für andere Hautkrankheiten auszunützen.

Wir übergeben damit dieses Präparat der Oeffentlichkeit mit der Bitte um weitere Nachprüfung.

Aus dem Dr. Christschen Kinderhospital Frankfurt a. M.
(Chefarzt Dr. A. Glöckler).

Fixierte Tuben und Bolzenkanülen bei erschwertem Dekanülement.

Von Dr. Fritz Cuno.

Wenn auch durch Anwendung des Intubationsverfahrens die Tracheotomie und mit ihr das erschwerte Dekanülement seltener geworden ist, so kommen doch immer noch einzelne Fälle vor, bei welchen es grosse Schwierigkeiten macht, die Kinder der Kanüle zu entwöhnen.

Schon der Vater der Intubationskunst, O'Dwyer, hat sofort auch sein Verfahren bei chronischen Stenosen des Kehlkopfes bezw. der Luftröhre angewandt. Auch v. Ranke empfiehlt 1890 in der Festschrift für Henoch das Verfahren auf das wärmste. Doch mit ihm werden alle, welche dasselbe später angewandt haben, die missliche Erfahrung gemacht haben, dass die Kinder mit Trachealstenosen die eingeführten Tuben so oft bald wieder aushusten. Man hat sich damit geholfen, grössere, als dem Alter des Kindes entsprechende Tuben einzuführen; doch hat dies seine Schattenseiten, da durch die allzugrosse Tube leicht Dekubitus entsteht.

Um diesen Misstand zu vermeiden, fixieren wir seit 2 Jahren in derartigen Fällen die Tuben im Kehlkopf.

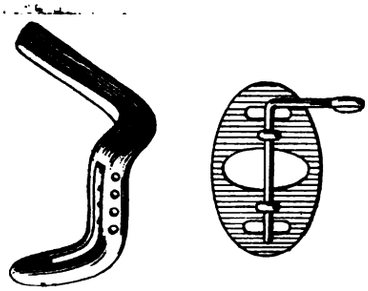
Das Verfahren ist überraschend einfach und waren wir sehr erstaunt, dass wir es in der uns zur Verfügung stehenden Literatur nicht schon vorfanden. Wir gehen folgendermassen vor: Zuerst intubieren wir das Kind mit der seinem Alter entsprechenden Tube und markieren durch Ueberfahren der Tube von der Trachealfistel aus mit einem scharfen Messerchen die Stelle, welche der Höhe der Fistel entspricht. Dabei kontrollieren wir mit dem Finger die richtige Lage des Tubenknopfes im Kehlkopfeingang. In der Höhe der eingekratzten Striche lassen wir zwei feine, dicht nebeneinander liegende Löcher durch die vordere Tubenwand bohren und ziehen durch sie einen Seidenfaden, nennen wir ihn Fixierfaden. Seine Einführung gelingt auch bei ganz hochliegenden Löchern leicht dadurch, dass man durch jedes Loch eine feine Drahtschlinge zum unteren Tubenende herausschiebt, in die etwas geöffnete Schlinge den Faden einlegt und zurückzieht. Nach Armierung der Tube wird der Mandrin eines gewöhnlichen Belloque, nachdem an sein Ende ein Faden geknüpft ist, von der Trachealfistel aus durch den Kehlkopf zum Mund herausgeschoben. Mit dem dann zum Mund heraushängenden Faden wird der Fixierfaden der Tube verknüpft und in gewöhnlicher Weise intubiert, während die assistierende Schwester den aus der Trachealfistel heraushängenden Fixierfaden herunterzieht. Dann wird, um die Trachealfistel weit offen zu halten und auch eventuell einen leichten Zug nach vorn ausüben zu können, ein Drainrohrstück über den Fixierfaden geschoben und derselbe über einem Gazebausch geknüpft. Den Haltefaden der Tube kann man dann noch, um allzu schnelles Durchbeissen bei langem Liegenlassen der Tube zu verhüten, mittels Belloque durch die Nase führen.

Die fixierte Tube kann ruhig ohne Schädigung der Gewebe (unsere längste Zeit waren 14 Tage) liegen bleiben.

Die Kinder lernen leicht auch Flüssigkeiten schlucken und kommen dabei in der Ernährung nicht zurück.

Wie intubierte Kinder überhaupt, müssen auch sie ständig unter Aufsicht stehen und empfiehlt es sich dringend, in der Nähe des Kindes eine geschlitzte Kanüle und eine Schere bereit zu halten, um bei eventueller Tubenverstopfung sofort eine Kanüle einführen zu können. Erlebten wir es doch, dass sich bei einem derartig intubierten Kind die Tube mit Apfelsinenfleisch verstopfte und das Kind nur durch die Aufmerksamkeit der Schwester gerettet wurde.

Trotz der grossen Vorzüge des Intubationsverfahrens kommen wir mit ihm auch manchmal nicht zum Ziel. Bei stärkeren Stenosen, besonders der sogen. Ventilstenose, dem Eingedrücktsein des oberen Randes der Trachealfistel nach hinten, müssen wir zu Dilatationsinstrumenten greifen. Von oben erreichen wir wenig. Vollbougies können von unten nur auf Sekunden eingeführt werden. Starkes Dilatatoren, welche nach den Seiten oder von vorn nach hinten dilatieren, können auch nur auf kurze Zeit getragen werden. Wir wenden daher rechtwinklig gebogene Bolzen an, welche von der Trachealfistel aus nach oben in die Luftröhre bezw. den Kehlkopf geschoben werden. Sie haben, soweit sie sich in der Luftröhre befinden, abgesehen von ihrer soliden Spitze, einen durch ihre ganze Dicke gehenden breiten Spalt, durch welchen die Kinder bequem atmen und Schleim aushusten können. Ihr aus der Trachealfistel herausragender Teil ist mit verschiedenen Bohrlöchern versehen, dann zur Seite abgebogen und dient als Griff beim Einführen des Instrumentes. Ueber ihn lässt sich leicht ein Kanülenschild schieben und befestigen, so dass die Bolzenkanüle wie eine gewöhnliche Kanüle mit 2 Bändern um den Hals getragen werden kann. Nach der Einführung der Bolzenkanüle tritt gewöhnlich zuerst starker Speichelfluss ein, bald aber gewöhnen sich die Kinder und können sie ruhig 24 Stunden tragen, wenn nur die Oeffnung der Kanüle von eintrocknendem Schleim reingehalten wird.



Fixierte Tuben und Bolzenkanülen bei erschwertem Dekanülement.

Digitized by Google

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Honorierung der sog. „einfachen" Berichte in Strafsachen.

Von seiten einiger Aerzte wird, wie ich höre, Klage darüber geführt, dass manche Staatsanwälte für die in Strafsachen eingeforderten „einfachen" oder „kurzgefassten" Berichte in neuester Zeit nunmehr 1 M. zur Bezahlung anweisen mit der Begründung, dass die „Gebührenordnung für amtsärztliche Dienstleistungen" (Anlage zu K. A. V. vom 17. November 1902, Ges. u. Verord.-Bl. S. 715 ff.) eine Bestimmung über die Vergütung von „einfachen" Berichten nicht enthält und deshalb gemäss § 3 Abs. 1 der eben angezogenen Verordnung nach den Vorschriften der K. A. V. vom 17. Oktober 1901, ärztliche Gebühren betreffend (Ges. u. Verord.-Bl. S. 629) die Vergütung bestimmt werden müsse. Die Staatsanwälte beziehen sich dabei auf Lit. A Ziff. 6a der Anlage zu § 1 der zuletzt genannten Verordnung. Dieselbe lautet:

„6. Schriftliche Beratung (Zeugnisse, Berichte, Gutachten, Briefe).

a) für eine kurze Bescheinigung, worunter auch ganz einfache Berichte oder Gutachten fallen, über Gesundheit oder Krankheit eines Menschen: 1—5 M."

Es frägt sich nun, ob die Staatsanwälte zu der von ihnen vertretenen Anschauung auch wirklich berechtigt sind. Es wäre dies dann der Fall, wenn der Inhalt des oben angezogenen § 3 dahin aufzufassen wäre, dass eine „Bestimmung" über die Vergütung einer Verrichtung in der fraglichen Verordnung nur dann enthalten sei, wenn diese Verrichtung ausdrücklich mit derselben Bezeichnung oder demselben Namen benannt ist. Diese Auffassung kann aber nicht als zutreffend anerkannt werden.

Wenn man allenfalls eine Stelle in unserem Buche,[1]) (S. 107), welche lautet: „Handelt es sich um eine ärztliche Dienstleistung, die nicht ausdrücklich in dem Taxnormativ benannt ist, so wird dieselbe nach den Bestimmungen der K. A. V. vom 17. Oktober 1901 . . . (vergütet)" in diesem Sinne auffassen wollte, so wäre dies ganz unzulässig und auch schon durch die unmittelbar darauffolgenden Zeilen widerlegt. Es heisst nämlich weiter: „oder nach Massgabe derjenigen Sätze, welche für ähnliche Leistungen gewährt werden, vergütet, so kommt z. B. bei einfachen ärztlichen Untersuchungen von Gefangenen über Transportfähigkeit etc. der Gebührenansatz für den Bericht an eine Behörde in Anwendung (nunmehr wohl Ziff. 9 der Gebührenordnung für amtsärztliche Dienstleistungen)." In der Anmerkung 1 zu dieser Ziff. 9 (S. 205) heisst es dann ausdrücklich: „darunter (unter Ziff. 9) werden in der Regel die von der k. Staatsanwaltschaft einverlangten ärztlichen Berichte über Art und Folgen einer Körperverletzung fallen."

Damit ist also unzweideutig der Auffassung Ausdruck gegeben, dass das Wort „Bestimmung" nicht dahin zu erklären ist, dass stets der Wortlaut der Benennung einer Verrichtung in der Verordnung enthalten sein muss, sondern dass es genügt, wenn die Verordnung eine derartige Bestimmung dem Sinne nach enthält. Man wird also zunächst in der Gebührenordnung sich umsehen müssen, ob irgend eine ärztliche Verrichtung dem Sinne nach in den dort enhaltenen Ziffern sich unterbringen lässt, und erst wenn dies nicht der Fall ist, wird man die Vergütung nach der K. A. V. vom 17. Oktober 1901 bemessen.

Eine nähere Prüfung dieser Verordnung vom 17. November 1902 zeigt aber zweifellos, dass dieselbe Bestimmungen für diese sogen. einfachen Berichte enthält. Ziff. 7 dieser Verordnung lautet:

„7. Wundbeschau oder sonstige ärztliche Untersuchungen und Beobachtungen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten -- sofern nicht ein Fall der Ziff. 9 vorliegt — bei einfachen Untersuchungen und Beobachtungen: 5—20 M., bei zeitraubenden Untersuchungen und Beobachtungen: 10—30 M."

Die zitierte Ziff. 9 lautet:

„9. Ausstellung von Zeugnissen über Gesundheit oder Krankheit, Diensttauglichkeit, Aufsichts-, Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit mit Untersuchung: 3—20 M."

Die von den k. Staatsanwälten verlangten einfachen Berichte beziehen sich in der Regel auf die Art und Folgen meist leichter Körperverletzungen und von diesem Gegenstand handelt ausdrücklich die oben angeführte Ziffer 7, wenn sie von Wundbeschau, Befundbericht und vorläufigem Gutachten spricht und zwar sind darunter nur einfachere Berichte und Gutachten zu verstehen, denn zwischen Ziff. 7 und 9 enthält die Ziff. 8 die Bestimmung für wissenschaftlich begründete Gutachten (10—50 M.). Die Verordnung spricht also zunächst von den einfacheren und dann von den ausführlicheren Gutachten, lässt aber dabei die weitere Möglichkeit noch einfacherer Berichte offen, indem sie in Ziff. 7 auf Ziff. 9 hinweist, die also auch Bestimmungen bezüglich der Berichte über die Folgen einer Körperverletzung enthält.

Wenn die K. A. V. nur diese zwei Arten der „einfachen" Berichte aufführt, so lässt sich daraus nur folgern, dass sie eben eine andere Vergütung, die unter 3 M. heruntergeht, hier nicht festgestellt wissen wollte, nicht aber, wie es seitens einiger Staatsanwälte geschieht, dass bezüglich der Vergütung für die „einfachen" Berichte eine Bestimmung darin nicht enthalten sei; denn es ist doch von vorherein recht unwahrscheinlich, dass in der sonst sorgfältigst ausgearbeiteten Gebührenordnung keinerlei Bestimmung sollte aufgenommen worden sein über die Vergütung für eine ärztliche Verrichtung, die, wie gerade die sogenannten einfachen Berichte an die Staatsanwälte über Körperverletzungen und deren Folgen, gewiss zu den häufigsten, ja alltäglich vorkommenden zu rechnen ist; es ist dies um so unwahrscheinlicher, als gerade von jeher Beschwerde über die Art der Vergütung dieser Berichte geführt wurde, deren Entscheidung auch schon den obersten Instanzen vorlag; man wird daher mit Recht annehmen dürfen, dass gerade mit Rücksicht auf diese früheren Beschwerden der angemessene Satz von 3 M. dafür angenommen wurde. Wenn dagegen eingewendet werden wollte, dass nach der Gebührenordnung vom 17. Oktober 1901 einfache Berichte nur mit 1 M. und erst ausführlichere Krankenberichte mit 3 M. honoriert werden, so ist dies ohne Beweiskraft und deshalb belanglos, denn zwischen den Gebühren für ärztliche Verrichtungen in der Privatpraxis und jenen für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden ist überhaupt ein Unterschied festgehalten: so wird z. B. in ersterem Fall ein begründetes Gutachten mit 9 M., in letzterem dagegen mit 10 M., die Vornahme einer Leichenöffnung dort mit 10 M., hier mit 20 M. vergütet.

Die K. A. V. vom 17. November 1902 hat auch genau festgestellt, was sie mit 1—3 M. honoriert wissen will; es ist dies nach Ziff. 10: „Beglaubigung von Zeugnissen, Ausstellung eines Befundscheines, Erteilung einer schriftlichen Auskunft ohne nähere gutachtliche Begründung".

Dass die Bestimmungen einer Verordnung alle Verrichtungen nach dem Wortlaute der üblichen und möglichen Benennungen treffen kann, ist nicht zu erwarten; wenn man rigoros nach dem Buchstaben der Verordnung vorgehen wollte, so würde von den betreffenden Staatsanwälten auch die Lit. A Ziff. 6a der K. A. V. vom 17. Oktober 1901 nicht angezogen werden können, denn dort heisst es nicht „einfache", sondern „ganz einfache" Berichte; übrigens lässt sich das, worüber man seitens der k. Staatsanwälte gewöhnlich Aufschluss verlangen wird, in einem „ganz einfachen" Berichte in der Regel gar nicht in der Weise darstellen, dass es gerichtlich-medizinisch zu verwerten wäre.

Die K. A. V. vom 17. November 1902 enthält ausserdem eine Reihe von Bestimmungen über die Vergütung von amtsärztlichen Dienstleistungen, wie Gutachten in Bezug auf Beerdigung, Ausgrabung, Beförderung, Verbrennung von Leichen (Ziff. 11) oder Gutachten in polizeilichen Angelegenheiten über Einrichtungen oder gewerbliche Anlagen (Ziff. 13). Niemand wird behaupten wollen, dass die dort normierten Gebühren von 5 (— 20) M. dadurch umgangen werden können, dass man statt Gutachten einen einfachen Bericht oder ein einfaches Gutachten einfordert: ebensowenig wird dies aber bezüglich der Ziffern 7 und 9 (Gutachten und Berichte über Körperverletzungen) der Fall sein dürfen.

Die Aerzte, welchen seitens einiger Staatsanwälte derartige Abstriche an ihren diesbezüglichen Gebührenforderungen gemacht werden, können mit der sicheren Aussicht auf Erfolg Beschwerde erheben; wird eine solche Beschwerde des Arztes nicht erhoben, so hat natürlich die staatliche Revisionsbehörde keine Veranlassung, aus freien Stücken die staatsanwaltschaftliche Gebührenfestsetzung zu erhöhen. Die Erhebung einer solchen Beschwerde würde übrigens auch deshalb von Belang sein, weil damit eine definitive Entscheidung der Frage herbeigeführt würde.

In der Uebergangszeit — zwischen dem Erlass der K. A. V. vom 17. Oktober 1901 und jener vom 17. November 1902 — wurde anfänglich seitens der Staatsanwälte vielfach nur 1 M. für die einfachen Berichte eingewiesen; erst auf die Bemühungen einiger Aerzte, so namentlich des Vorsitzenden der oberfränkischen Aerztekammer, k. Oberarzt Dr. Jungengel, wurde die Gebühr auf 3 M. festgesetzt, wobei die Staatsanwälte meist einen „ausführlichen Krankenbericht" unter Hinweis auf Lit. A Ziffer 6b vom 17. Oktober 1901 einverlangten.

Dieser letztere Hinweis war indes nicht ganz einwandfrei, denn zunächst bestand die Verordnung vom 20. Dezember 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend, noch zu Recht und nach § 12 Abs. 2 der K. A. V. vom 17. Oktober 1901 hatten für die Fälle, für welche jene keine Bestimmungen enthielt oder insoweit sie auf die Bestimmungen der Verordnung vom 18. Dezember 1875 Bezug nahm, noch die Bestimmungen dieser Verordnung vom 18. Dezember 1875, nicht aber die der neuerlassenen vom 17. Oktober 1901 Geltung; es wurden deshalb auch manchmal ganz zu Unrecht „motivierte Gutachten" nur mit 9 M. honoriert unter Beziehung auf letztere Verordnung, während sie nach der vorher genannten mit 10 M. hätten vergütet werden sollen.

Ebern. Dr. Spaet, k. Bezirksarzt.

[1]) „Das ärztliche Gebührenwesen in Bayern" von Dr. Franz Spaet, k. Bezirksarzt, und Fritz Stenglein, k. Regierungsassessor. Augsburg. M. Riegersche Buchhandlung, 1903. —

Bei dieser Gelegenheit darf ich vielleicht einen Irrtum berichtigen, dessen Beseitigung bei der Korrektur des Buches übersehen wurde: es soll nämlich S. 137, Abschnitt: „Töchterkasse heissen: „Aus der Töchterkasse erhalten jährliche Unterstützungen die doppelwaisen Töchter, jedoch erst vom Beginne des 21. Lebensjahres an etc. s. M. A.-Bl. 1900, S. 597.

Digitized by Google

Referate und Bücheranzeigen.

August Bier-Greifswald: **Hyperämie als Heilmittel.** Leipzig, Vogel, 1903. 220 S. Preis 10 M.

In der vorliegenden, Friedr. Esmarch gewidmeten Abhandlung bringt der geistreiche Greifswalder (jetzt Bonner) Chirurg eine Zusammenfassung aller der besonders durch seine eigenen Untersuchungen geförderten Ergebnisse und Erfahrungen, die der Hyperämie ihren dauernden wichtigen Platz in der Heilwissenschaft sichern. Nachdem er in der Einleitung darauf hingewiesen hat, wie sich in neuerer Zeit die Anschauung von der Zweckmässigkeit der Entzündung immer mehr und mehr Bahn bricht, zeigt er zunächst, dass bei allen wichtigen Lebenserscheinungen Hyperämie vorhanden ist und dass daher die Hyperämie als das verbreitetste Selbstheilmittel anzusehen ist. Der übliche Sprachgebrauch teilt die Hyperämie in aktive (grössere Einströmung von Blut) und passive (verminderter Abfluss). Eine aktive örtliche Hyperämie lässt sich am besten durch Wärme hervorrufen, und das beste Wärmemittel ist die heisse Luft. Dabei muss man wissen, dass die durch die Hitze erzeugte Hyperämie sich nicht auf die Haut beschränkt, sondern im Gegenteil die sämtlichen Gewebe durch die ganze Dicke eines Gliedes hyperämisiert. Es ist falsch, anzunehmen, dass die Rötung der Haut die tieferen Teile von einer schädlichen Hyperämie befreie. Reflektorische Einflüsse brauchen bei der Hitzewirkung nicht im Spiele zu sein. Dass die durch die Hitze erzeugte Hyperämie in der Tat eine aktive Hyperämie mit bedeutender Beschleunigung des Blutstromes ist, hat Verf. durch mehrere Versuche erwiesen. Dem Schweissverluste kommt bei der Behandlung mit Hitze nur eine ganz untergeordnete Bedeutung zu. Dass bei der Behandlung des einen Gelenkes auch oft ein anderes Gelenk mit gebessert wird, erklärt Verf. daraus, dass jede starke Hitzeeinwirkung auf äussere Körperteile das Blut aus den Eingeweiden in diese Teile hineinzieht; es nehmen also alle oberflächlichen Teile an der starken Hitzedurchströmung teil.

Die verschiedenen zur Heissluftbehandlung empfohlenen Apparate werden ausführlich beschrieben. Verf. weist mit Recht darauf hin, dass er der erste gewesen ist, der schon im Jahre 1891 derartige Apparate angewendet hat, und dass besonders die Tallermannschen Apparate viel später beschrieben sind.

Die passive Hyperämie durch Stauung ist vor Bier schon vielfach zur Beschleunigung der Kallusbildung verwendet worden. Das geschieht am besten mit einer mässig fest angelegten Gummibinde. Die kräftig angelegte Gummibinde hat ganz andere Erscheinungen im Gefolge als die mässig fest angelegte; die dabei entstehende sogen. kalte Stauung ist ein höchst gefährlicher Zustand. Bei Tuberkulose verwendet B. jetzt nur noch die unterbrochene Stauung mit verschieden langen Ruhepausen. Schmerzen darf die Stauung nicht hervorrufen. Die verschiedenen beschriebenen Gefahren der Stauung lassen sich bei vorsichtiger Anwendung vermeiden. An Stelle der Gummibinde hat B. auch die Junodschen Saugapparate verwendet, die er ausschliesslich aus Glas hat herstellen lassen. Im allgemeinen sind diese Saugapparate entbehrlich. Auch die Bedeutung des Schröpfkopfes als hyperämisierendes Mittel ist gering. Von den sogen. Derivantien glaubt B. auf Grund seiner Versuche, dass ihre Hauptwirkung die Hyperämisierung der kranken Körperteile ist.

Bezüglich der Beeinflussung des Lymphstromes durch die hyperämisierenden Mittel lässt sich nur über die Stauungshyperämie etwas aussagen, nämlich dass sie die Ausscheidung und den Strom der Lymphe ganz erheblich vermehrt. Inwiefern die arterielle Hyperämie auf den Lymphstrom wirkt, wissen wir nicht.

Unter den allgemeinen Wirkungen der Hyperämie bespricht Verf. ausführlich die schmerzlindernde, die bakterientötende, die resorbierende, die auflösende und die ernährende.

Die entzündliche Hyperämie als solche ruft keine Schmerzen hervor, die Schmerzen entstehen durch die Schädigung der Zellen und Nervenendigungen, die nachfolgende Hyperämie setzt die Schmerzen herab. Die Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit muss als eine allgemeine Wirkung der Hyperämie bezeichnet werden.

Der Beweis für die bakterientötende Wirkung der Stauungshyperämie ist zumal durch Nötzel erbracht worden. Allerdings die herrschende Lehre will nicht an die günstige Wirkung der Stauungshyperämie bei Infektionskrankheiten glauben. Die verschiedenen vorliegenden Erfahrungen analysiert Verf. in sehr geistreicher Weise bezüglich der Frage, ob dort Antiphlogose oder Hyperämie in Betracht kommen müsse. Vom Eisbeutel glaubt er, dass derselbe kein anämisierendes, sondern ein hyperämisierendes Mittel sei.

Die resorptionsbefördernde Wirkung der aktiven Hyperämie stimmt mit den heutigen wissenschaftlichen Kenntnissen aufs beste überein. Fast die ganze Resorption wässeriger und wasserlöslicher Stoffe erfolgt durch die Blutkapillaren und nicht, wie man früher angenommen hatte, durch die Lymphwege. Dass die aktive Hyperämie eine sehr starke Beschleunigung der Resorption herbeiführt, ist besonders durch die Klappschen Versuche erwiesen.

Die auflösende Wirkung der Hyperämie zeigt sich vor allen Dingen darin, dass unter ihrem Einflusse Gelenkwucherungen und Sehnenknoten in verhältnismässig kurzer Zeit verschwinden. Wahrscheinlich werden die krankhaften Wucherungen und Verwachsungen in wasserlösliche Stoffe übergeführt, die dann vom Blutstrom resorbiert werden.

Bezüglich der ernährenden Wirkung der Hyperämie hat B. in sehr interessanter Weise alle Beobachtungen zusammengetragen, die erweisen, dass Hyperämie Hypertrophie hervorruft. Es steht darnach fest, dass das Längen- und Dickenwachstum der Knochen häufig zunimmt, dass die Deckepithelien wuchern und dass das Bindegewebe sich vermehren kann. Im allgemeinen hält B. es aber für aussichtslos, ausgebildete und fertige Körperteile durch Hyperämie hypertrophieren zu wollen. Wohl aber kann die Regeneration durch Hyperämie, sowohl durch aktive wie durch passive, beträchtlich gefördert werden.

In dem zweiten besonderen Teil des Werkes bespricht Bier die Behandlung der einzelnen Erkrankungen durch Hyperämie. Bei der Tuberkulose ist der Verf. bezüglich der Technik auf immer neue Schwierigkeiten gestossen, ist aber jetzt zu einer Methode gekommen, die alle üblen Zufälle vermeidet. Eine genaue Kenntnis dieser Methode ist unbedingt notwendig. Im allgemeinen wird die Stauung jetzt nur eine Stunde täglich angewendet, der peripher liegende Körperteil braucht nicht eingewickelt zu werden. Immobilisierende Verbände werden neben der Stauung im allgemeinen nicht verwendet. Verf. erklärt nach seinen sehr zahlreichen Erfahrungen die Stauungshyperämie für das beste konservierende Mittel, welches mit den geringsten Gefahren am einfachsten und billigsten Erfolge besonders bezüglich der Funktion erreicht. Die Operationen werden damit natürlich nicht aus der Welt geschafft.

Bei anderen Tuberkulosen hat die Behandlung mit Stauungshyperämie besondere Erfolge bisher nicht gezeitigt.

Eine prompte Wirkung entfaltet die Stauungshyperämie bei der gonorrhoischen Gelenkentzündung. Die Stauung muss bei schweren Fällen mindestens 10—12 Stunden täglich angewendet werden. Die Wirkung ist meist ganz zauberhaft, besonders auf die Schmerzen. Der Hydrops der Trippergelenke wurde nicht mit Stauungshyperämie behandelt.

Bei akutem Gelenkrheumatismus sah B. in einigen Fällen von der Stauung recht guten Erfolg.

Auch bei Weichteilentzündungen, bei Erysipel und Phlegmone, hat B. die Stauung versucht; in einigen Fällen von beginnender schwerer Phlegmone war der Erfolg ganz wunderbar, jedoch rät Verf. zu grosser Vorsicht.

Ausgezeichnete Erfolge bringt die hyperämisierende Behandlung bei allen möglichen chronischen Gelenkversteifungen, bei Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans, Verletzungen oder akuten, besonders gonorrhoischen Entzündungen. Recht gute Erfahrungen hat B. hier mit dem Saugapparate gemacht.

Als resorbierendes Mittel hat sich die Hyperämie vor allen Dingen bewährt zur Nachbehandlung von Knochenbrüchen, bei Elephanthiasis, bei Gelenkergüssen, bei Blutergüssen in die Weichteile.

Die schmerzstillende Wirkung der Hyperämie zeigt sich besonders bei der Behandlung von Neuralgien. Auch bei allerlei Arten von Kopfschmerzen leistet die Stauungshyperämie oft Ausgezeichnetes. Bei krankhaften und versagenden Gefässen ist die heisse Luft eines der vornehmsten Mittel (Stauung in den Unterschenkeln).

Ref. hat versucht, einiges aus dem reichen Inhalt des Buches hier wiederzugeben. Jeder Leser wird die Arbeit nur mit

Digitized by Google

grosser Befriedigung aus der Hand legen. Spricht zu uns doch hier ein Forscher, der nicht nur ganz neue Gesichtspunkte in die Heilkunde eingeführt, sondern auch vielfach verkannte und vergessene Dinge in durchaus wissenschaftlichem Sinne neu beleuchtet hat. Und dass es ein hervorragender Chirurg gewesen, der seine Aufmerksamkeit mit solcher Hingebung den physiologischen und pathologischen Vorgängen zugewendet und dabei ein therapeutisches Rüstzeug gerade für die Bedürfnisse der täglichen Praxis geschaffen hat, macht einem das Werk ganz besonders wertvoll. Krecke.

Herzschwäche und Nasenleiden. Gemeinverständliche Studie von San.-Rat Dr. **R. Cholewa,** Arzt für Hals-, Nasen-, Ohrenleiden in Bad Nauheim. Mit 1 Abbildung. München 1902. Verlag der „Aerztlichen Rundschau" (O. Gmelin). Preis 1 M.

Verfasser vertritt folgende Hypothese: Die vermehrte Reflexerregbarkeit bei Neurasthenie ist bedingt durch eine chronische Entzündung der Nasenknochen und der Knochen an der Basis des Gehirnes. Hiermit ist eine Blutgefässerweiterung verknüpft, welche zu relativer Blutleere am und im Herzen führt; dies gibt sich in Unregelmässigkeit und Schwäche des Pulses zu erkennen.

Dann: Nach Influenza, bezüglich welcher Verfasser die „unendlich kleinen, doch energisch wirkenden Bazillen" hervorhebt, sowie anderen Infektionskrankheiten sollen stark veränderte Ernährungsbedingungen des Gehirnes und seiner Häute eintreten, welche bestehen sollen in einer massenhaften Neubildung von Blutgefässen an der Peripherie des Gehirnes infolge von chronischen Knochenentzündungen. Die bei letzteren entstehenden Giftstoffe sollen rasch und stark auf das benachbarte Gehirn wirken, auch sollen aus diesem Depot Fieberstoffe ins Blut übertreten.

Gemeinverständlich kann ich an dieser Studie nicht zu viel finden. Es ist das meiste Hypothese und Spekulation, durch welche, wie mir scheint, die Erkenntnis wenig gefördert wird. Nach Anschauung des Ref. sollten unter der Marke des „Gemeinverständlichen" gut begründete und anerkannte Tatsachen weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden.

Grassmann-München.

Prof. Dr. **Thomés Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz,** in Wort und Bild. Mit 616 Pflanzentafeln in Farbendruck und ca. 100 Bogen Text. 2. vermehrte und verbesserte Auflage, gänzlich neu bearbeitet. Vollständig in 56 Lieferungen à 2 Bogen Text und 11 Tafeln à 1.25 M. oder nach Erscheinen in 4 Bänden. 1903. Friedr. v. Zezschwitz, Botanischer Verlag, Gera, Reuss j. L.

Von dem früher bereits angezeigten Werke sind jetzt 8 Lieferungen erschienen, in denen die Beschreibung der Monokotyledonen begonnen wird. Die grossen Familien der Gramineen und Cyperaceen füllen den grössten Teil dieser Lieferungen aus. Jeder Lieferung sind 11 Tafeln beigefügt, welche die beschriebenen Arten in ausgezeichneter Naturtreue und unter Beifügung zahlreicher, sehr instruktiver Detailzeichnungen von Organen zur Darstellung bringen. Die bisherigen Lieferungen erfüllen vollauf die an das Erscheinen der neuen Auflage geknüpften Erwartungen und es kann das schöne Werk gerade jetzt, wo mit dem Wiedererwachen der Natur auch die Lust zu botanischen Studien sich wieder einstellt, bestens empfohlen werden.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Heilkunde. Herausgegeben von Chiari in Prag. XXIV. Bd. (Neue Folge, IV. Bd.) Heft 4.

1) Löwenbach: **Die gummöse Erkrankung der weiblichen Urethra.** (Aus der Neumannschen Klinik für Syphilis und Dermatologie in Wien.)

28 Fälle und die Literatur ausführlich mitgeteilt. Der Krankheitsprozess ist bald ulzerös, bald elefantiastisch-hypertrophisch, hartnäckig, in den letzten Graden für Arzt und Kranke qualvoll. Er tritt meist in den 30er bis 40er Jahren und in den ärmsten Bevölkerungsschichten auf und scheint einer späten Phase der Lues anzugehören (5—7 Jahre von der Infektion an und später). Subjektiv anfangs wenig Beschwerden, erst durch Verziehung und Verzerrung der Harnröhre wird die Erkrankung qualvoll. Das histologische Bild wechselt ebenso sehr wie das klinische: Gummöse Neubildung, Gefässerkrankung, konsekutive Ulzeration, fibröse Umwandlung gehen neben- und hintereinander her.

Prognose keineswegs stets günstig. Besonders die elefantiastischen Prozesse sind gegen die spezifische Therapie sehr hartnäckig. Therapie: Innerlich Jodkali, Jodipin; lokal Jodoform, Dermatol, Xeroform. Bei elefantiastischen Bildungen eventuell auch Silbernitrat- und Milchsäureätzung oder chirurgische Therapie. In späteren Stadien ist von der syphilitischen Therapie nicht viel zu erwarten.

2) Luksch: **Ueber Myeloschisis mit abnormer Darmausmündung.** (Aus Chiaris pathologisch-anatomischem Institute in Prag.)

2 Fälle dieser Missbildung.

3) Horst: **Ein Fall von Streptothrixpyämie beim Menschen.** (Aus der Prosektur des kaiserl. Elisabethspitals in Wien.)

Die Invasion der Streptothrix erfolgte vom Bronchus aus in eine mit letzterem innig verlötete tuberkulöse Bronchiallymphdrüse und brachte dieselbe zur Vereiterung. Von diesem Herde aus gelangten die Pilze in die Blutbahn, embolisch ins Gehirn, wo sie Abszesse hervorriefen, und durch Aspiration in die Lungen, woselbst Lobulärpneumonien entstanden.

Eingehende anatomische und bakteriologische Untersuchung.

4) Simnitzky: **Ueber die Häufigkeit von arteriosklerotischen Veränderungen in der Aorta jugendlicher Individuen.** (Aus Chiaris pathologisch-anatomischem Institut in Prag.)

Verwertung des gesamten Sektionsmaterials während eines Quartals. 138 Fälle, von denen 38 mit Sklerose der Aorta und der nächsten abgehenden Aeste eingehend untersucht wurden. Es zeigte sich, dass der arteriosklerotische Prozess im jugendlichen Alter, wenigstens im Anfangsstadium seiner Entwicklung, eine durchaus nicht seltene Erscheinung ist, da er bei 27.5 Proz. aller untersuchten Individuen im Alter bis zu 25 Jahren konstatiert werden konnte. In seiner Aetiologie muss den Infektionskrankheiten unbedingt eine wichtige Rolle zuerteilt werden. Die Beobachtungen sprechen aber auch weiter dafür, dass die Arteriosklerose überhaupt nicht in erster Linie und ausschliesslich das Ergebnis einer spezifischen Wirkung des Alters ist, sondern dass die besagten Veränderungen der Gefässwände vor allem durch die verschiedenen Schädlichkeiten, welche auf den Organismus im Allgemeinen und die Gefässwände im speziellen im Laufe der Jahre einwirken, hervorgerufen werden. Alkoholismus war in den untersuchten Fällen nur 2 mal, Syphilis niemals angegeben. Unbedeutende Veränderungen der Intima bei juveniler Arteriosklerose können wohl wieder spurlos vergehen, sozusagen ausheilen, wenn aber die betreffende schädliche Einwirkung auf die Intima sehr intensiv war oder längere Zeit angedauert hat, so wird sich eine solche juvenile Sklerose geradeso weiter entwickeln können, wie die Arteriosklerose, die bei Erwachsenen einsetzt.

Bandel-Nürnberg.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 68. Bd., 1. u. 2. Heft, Närz 1903. Leipzig, Vogel.

E. Payr-Graz: **Karl Nicoladoni.**
Ein Nekrolog.

1) Amberg: **Experimenteller Beitrag zur Frage der zirkulären Arteriennaht.** (Chirurg. Klinik Bern.)

Bericht über 7 Experimente an Tieren, betreffend die Karotis, Bauchaorta, Femoralis. 6 mal wurde die quere Vereinigung gemacht in der Weise, dass die beiden Gefässenden an 2 gegenüberliegenden Stellen auf einige Millimeter gespalten, ein entsprechend grosser Saum der Gefässwand nach aussen umgekrempelt, und so 2 breite Intimastreifen aufeinander genäht wurden. In 3 so behandelten Fällen blieb das Lumen ganz, in einem teilweise offen, bei zweien trat obturierende Thrombose ein. In 3 Fällen trat Nachblutung ein.

In einem Falle wurde die Karotis in die Vena jugularis invaginiert, nachdem das periphere Ende der Arterie und zentrale der Vene unterbunden waren. Der Sektionsbefund ergab kein ganz sicheres Resultat.

2) Borchard-Posen: **Beitrag zur Myositis ossificans.**

Verfasser berichtet über 2 Fälle, in denen das Hervorgehen der Verknöcherung aus dem Muskel sowohl makroskopisch wie mikroskopisch absolut sicher gestellt war. In dem einen Falle handelte es sich um eine Verknöcherung im Masseter, die sich im Verlauf von 18 Tagen entwickelt hatte, im anderen um eine Verknöcherung im Vastus internus, die 24 Tage nach einer Quetschung operativ beseitigt wurde. Die von Nauwerck vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab beide Male einen entzündlichen Vorgang im interstitiellen Bindegewebe, der zur Hyperplasie führt. Die Verknöcherung erfolgt sowohl direkt aus dem Bindegewebe, wie nach zwischenliegender Knorpelbildung. Nirgends fand sich eine Andeutung eines versprengten oder abgerissenen Periostläppchens.

Im allgemeinen hält B. den periostalen Ursprung für seltener.

3) Jacobsthal: **Ueber Geschwülste des M. psoas und Musculus iliacus internus.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

4 Fälle. Ein Fibrosarkom und ein Myxofibrom des Psoas, ein Fibrom und ein Spindelzellensarkom des Iliacus internus.

Verfasser erörtert im Besonderen die Diagnose dieser Tumoren.

4) Damianos: **Beiträge zur operativen Radikalbehandlung der Kniegelenkstuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung der Jodoformplombe nach v. Mosetig.** (Allgem. Krankenhaus Wien.)

An der Mosetigschen Abteilung gelten folgende Grundsätze für die Behandlung der Kniegelenkstuberkulosen: Exspektativ werden nur solche Fälle behandelt, wo die Diagnose auf Tuberkulose noch nicht sicher zu stellen ist; nichtoperativ — mit Fixation, Jodoformglyzerin — werden nur solche Fälle behandelt, bei

Digitized by Google

denen die Radikaloperation von den Kranken nicht zugegeben wird. Alle schwereren Fälle werden sofort radikal behandelt, d. h. alles erkrankte Gewebe wird operativ beseitigt. Jenseits der vierziger Jahre ist die Amputation zu empfehlen.

Bei der Resektion lässt sich eine Verkürzung der Extremität durch Schonung des Epiphysenknorpels sicher vermeiden. Gelegentlich von Nachuntersuchungen fand Verfasser meist Verkürzungen von 2—4 cm, in seltenen Fällen von 5 cm. Ref. möchte dabei zu bedenken geben, dass die nach der Resektion verflossene Zeit im höchsten Falle 5 Jahre betrug. Ob die Verkürzung mit der Zeit nicht doch grösser werden wird?

Von grosser Bedeutung für einen günstigen Ausgang der Operation ist das Allgemeinbefinden.

Bei der Resektion werden etwaige Knochenherde mit dem Hohlmeissel ausgestemmt und die Höhle mit der Mosetigschen Masse gefüllt: Jodoform 60,0, Cetaceum 40,0, Sesamöl 40,0. Die Plombe erstarrt in einer Minute.

Die vom Verfasser berichteten Erfolge müssen als recht günstige bezeichnet werden.

5) Silbermack und Hirsch: **Laparotomie und Ventralhernien.** (Allgem. Krankenhaus Wien.)

An der Mosetigschen Abteilung geschieht die Eröffnung der Bauchhöhle im Wesentlichen nach den Angaben von Lennander.

Schnitt 2—3 Querfinger neben der Linea alba. Sorgfältige Blutstillung. Die Nerven werden sorgfältig geschont und durch Dehnung dem oberen oder unteren Wundwinkel genähert. Nach geschehenem Eingriff Etagennaht: Bauchfell und hintere Rektusscheide, Zurückbringung des M. rectus in seine natürliche Lage, Naht der vorderen Rektusscheide. Falls Drainage nötig, wird das Mosetigsche Gebilde (Jodoformstreifen mit umgebendem Guttapercha) eingeführt.

Unter 41 so operierten Fällen wurde kein einziger Fall von Ventralhernie beobachtet, welcher infolge Unzulänglichkeit der Methode entstanden war. In 2 Fällen entstanden wohl Hernien, welche aber auf andere Komplikationen zu schieben waren.

6) Gross: **Die Lokalisation der Osteomyelitis in den Seitenteilen des Os sacrum und ihre Beziehung zu den Wachstumsvorgängen.** (Chirurg. Klinik Jena.)

Bezüglich der Lokalisation ist die sakrale Osteomyelitis scharf von der vertebralen zu trennen. Die Infektion setzt nicht ein in dem Körper, d. h. dem entwicklungsgeschichtlich als vertebralen angelegten Mittelstück, sondern sie ist gebunden an die Massae laterales, d. h. die als Rippenäquivalente aufzufassenden Seitenteile. Die 6 vom Verfasser berichteten Fälle betrafen alle die Massae laterales. Eine etwaige Erkrankung des zentralen Körpers kommt nur sekundär in Betracht.

Die Bevorzugung der Massae laterales vor dem Körper haben einige Autoren durch die grössere Menge der spongiösen Substanz, andere durch die Volumenszunahme der Seitenteile erklärt. G. glaubt, dass ein Hauptanteil den Form- und Wachstumsverhältnissen, der Mächtigkeit der Ossifikation zuzuerkennen ist. Ausser den 6 vom Verfasser berichteten Beobachtungen sind in der Literatur noch 10 Fälle erwähnt. Von diesen 16 Fällen sind 10 gestorben.

Klinisch muss man 2 Formen von Osteomyelitis unterscheiden, die schwerere, vertreten durch 7 Beobachtungen, die sämtlich tödlich endeten, und die leichtere Form, vertreten durch 8 Beobachtungen, von denen 3 gestorben sind. Des Verfassers Fälle gehören alle der leichteren Form an; von diesen ist nur einer gestorben. Verfasser erörtert ausführlich die Art und die Aussichten des operativen Eingriffes. Dem bei der sakralen Osteomyelitis entstehenden Psoasabszess muss man durch Resektion der Kreuzdarmbeinfuge beizukommen suchen.

7) Krähenmann-Zürich: **Ueber traumatische Accessoriusparalyse nach Schädelbasisfrakturen.**

2 neue Fälle. Aus der Literatur stellte Verfasser dazu noch 3 ähnliche Fälle zusammen.

Die Diagnose einer Schädelbasisfraktur war in allen Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen. Eine sehr auffällige Erscheinung waren die Schluckbeschwerden, die nach ihrem Charakter auf eine periphere Lähmung zu beziehen waren.

Neben den Schluckbeschwerden fanden sich: Lähmung des Sternokleido und Kukullaris, Stimm- und Sprachveränderungen (Recurrensparalyse), Sensibilitätsstörung im Rachen und Kehlkopf, Geschmacksstörungen. An den drei letztgenannten Störungen waren ausser dem Akzessorius wahrscheinlich auch Vagus und Glosso-Pharyngeus beteiligt.

Die Prognose der Verletzung ist bezüglich der Arbeitsfähigkeit eine günstige, wenn auch die Muskellähmung bestehen bleibt.

8) Payr-Graz: **Ueber ein Instrument zur bequemen Führung der Giglischen Drahtsäge.** (Chirurg. Klinik Graz.)

Das Prinzip des Instrumentes hat einige Aehnlichkeit mit dem der Belloqueschen Röhre. Die jeweilige Federkrümmung kann reguliert werden. Es eignet sich für die verschiedensten Operationen.

9) Hacker-Innsbruck: **Ueber solitäre Darmstenosen.**

Mit Bezug auf die Mitteilung von Regling teilt H. mit, dass er schon im Jahre 1887 die Heineke-Mikuliczsche Pyloroplastik auf die Darmstenose übertragen hat.

10) Pescatore: **Ein Fall von Volvulus bei einem 19 tägigen Säuglinge.** (Patholog. Institut Marburg.)

Der Volvulus betraf den ganzen Dünndarm und das Colon ascendens. Das Colon ascendens war mit der hinteren Bauchwand nicht verwachsen. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 16.

Mosetig-Moorhof: **Die Jodoformknochenplombe.**

Zur Ausschaltung von toten Räumen mit starren Wandungen empfiehlt M., da sich alle anderen Methoden nicht bewährt haben, die Jodoformplombe als ein Verfahren, das temporär die Natur unterstützt, bis allmählich die Plombe durch neugebildeten Knochen ersetzt wird. Vollkommene Sterilität ist dabei Voraussetzung und genügt hiezu nicht Ausschaben, selbst nicht Ausglühen der Höhle, sondern M. erreicht sie dadurch, dass die Wandung der Höhle unter antiseptischen Kautelen und künstlicher Blutleere frisch geschnitten wird, d. h. alles kranke Gewebe sorgfältig entfernt wird, wozu man sich scharfer Meissel, Rotationssägen und Fräsen bedient und wobei oft nur eine dünne Spange schliesslich die Kontinuität des Knochengewebes unterhält. Zur Blosslegung dienen ausgedehnte Weichteilknochenlappen; nach Reinigung der Höhle mit Formalin oder 3—20 proz. Wasserstoffsuperoxyd wird dieselbe mit heisser Luft ausgetrocknet und die Füllungsmasse (60 Jodoform, 40 Wallrath und Sesamöl in zähflüssigem Zustand) möglichst langsam — um Luftblasen zu vermeiden — eingegossen. Ist die Flüssigkeit erstarrt, so wird der Weichteillappen zurückgeklappt und vernäht, nachdem man zuvor alle sichtbaren Gefässlumina unterbunden hat. Bei Resektion des Hand-, Sprung- und Hüftgelenks hat M. auch die durch die Knochenentnahme entstandenen Hohlräume nach tunlichster Annäherung der Gelenkenden plombiert, oft 100—150 g Plombe ohne Schaden eingeführt. Der erste Verband bleibt 10—14 Tage und werden die weiteren Verbände in ähnlichen Intervallen gewechselt. M. hat 120 Fälle so behandelt, nie kam es zu Ausstossen der Plombe, stets wurde die Masse ertragen, alle Fälle sind ohne Fisteln ausgeheilt. M. zeigt an einem der röntgenographisch beobachteten Fälle die allmähliche Verkleinerung der Plombe durch Knochenersatz.

C. Deutschländer-Hamburg: **Zur operativen Behandlung der Peroneuslähmung.**

D. teilt ein Verfahren mit, das den Vorzug hat, dass sämtliche Muskeln erhalten bleiben, die Verpflanzung der gelähmten Sehnen in Muskeln stattfindet, die vom intakten N. tib. versorgt sind, dass die gekreuzten und um die Malleolen geführten Sehnen eine breite Unterstützungsfläche am Knochen finden und sich nicht von demselben abheben und dass der Tibialis dadurch eine stärkere supinierende, der Extensor dig. bis zu gewissem Grad pronierende Wirkung erhält, sowie die schräge Richtung des Faserverlaufs der transplantierten Sehnen die Gefahr einer nachträglichen Verlängerung vermindert. Das Verfahren ist nach D. für alle Fälle anwendbar, in denen es sich um eine Lähmung bezw. Parese der vom N. peroneus versorgten Muskeln handelt und in denen die vom N. tibialis innervierten Muskeln intakt sind, und wurde von D. bisher in 2 Fällen erprobt gefunden.

Unter Blutleere wird an der Rückseite des Unterschenkels im unteren Drittel ein genügend langer Schnitt etwas an der medialen Seite der Achillessehne geführt, die Achillessehne mittels der Bayerschen Plastik soweit verlängert, dass der Fuss bequem in extreme Dorsalflexion zu bringen ist. Hierauf wird nach provisorischer Tamponade dieser Wunde 2. die Freilegung der vorderen Sehne durch einen die Faszie durchtrennenden, das Lig. cruciat. schonenden Längsschnitt im unteren Drittel vorgenommen, die Sehnen des Tib. ant. und Extens. dig. comm. werden bei starker Dorsalflexion des Fusses aus den Scheiden herausgeholt, in möglichster Ausdehnung bis zum Ansatz des Muskelfleisches isoliert und hoch durchtrennt, die Stümpfe an Halteschlingen geschlungen. Nun werden die Sehnen des Tib. ant. und Ext. dig. comm. so übereinander gekreuzt, dass der Extensor über den Tibialis weg nach dem inneren Knöchel, der Tib. nach dem äusseren Knöchel hinweist und nun dicht um den äusseren Knöchel herum (mittels eines eigenen, vorn kräftig über die Fläche gekrümmten Elevatoriums) ein Kanal gebahnt, der am oberen Ende des hinteren Hautschnittes mündet, durch diesen Kanal die Tibialissehne hindurchgezogen und in die angefrischte Achillessehne implantiert; ähnlich wird durch einen um den inneren Knöchel herum gebildeten Kanal die Extensorsehne geführt und in die vom hinteren Schnitt aus leicht zugängliche Sehne des Flex. dig. vernäht und die hintere Wunde durch Naht verschlossen, worauf vorn die Muskelstümpfe des Tib. ant. und Ext. dig. comm. heruntergezogen und mit der Kreuzungsstelle der Tib.- und Ext.-Sehnen vernäht werden, sodann auch die vordere Wunde genäht, aseptischer Verband und Gipsverband in starker Dorsalflexion angelegt wird. Schr.

Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 11. Band, 2. Heft, Jena, Fischer 1903.

10) Israel-Berlin: **Ueber funktionelle Nierendiagnostik.**

11) L. Casper und P. F. Richter: **Was leistet die funktionelle Nierendiagnostik?** (Replik.)

12) Israel: **Ueber die Leistungsfähigkeit der Phloridzinmethode.** (Duplik.)

Israel findet die Kryoskopie des Blutes unzuverlässig. Einerseits werde eine abnorm starke Gefrierpunktserniedrigung auch durch andere Leiden, namentlich Tumoren herbeigeführt, andererseits könne eine vermehrte molekulare Konzentration des Blutes durch gleichzeitig bestehende Hydrämie kompensiert werden, komme also im Gefrierpunkt nicht zum Ausdruck. Auch die Phloridzinmethode leiste nicht das, was sie versprochen habe. Israel greift die Casper-Richterschen Thesen von der direkten Proportion zwischen der Grösse der Zuckerausscheidung und der Menge des vorhandenen funktionsfähigen Nierenparen-

Digitized by Google

chyms, von der direkten Messbarkeit der Arbeitsgrösse einer Niere, sowie vom Parallelismus zwischen Gefrierpunkts- und Phloridzinresultaten an. Israel behauptet, „selbst wenn die Phloridzinmethode richtige Werte für das Verhältnis der Arbeitsverteilung lieferte, so sei dadurch noch keine genügende Unterlage für die Entscheidung über die Zulässigkeit einer Nephrektomie gegeben, weil diese von der absoluten Grösse und der Kompensationsfähigkeit der zurückbleibenden Niere abhängt, über welche die Phloridzinprüfung nichts auszusagen vermag". Casper und Richter bringen ihr Material bei, um zu zeigen, dass die Phloridzinmethode „im praktischen Sinne Erpriessliches für die Nierenchirurgie leiste" und eine „treffsichere", für die Frühdiagnose wertvolle Methode sei. Sie betonen, dass sie von 88 nach ihrer Diagnose operierten Fällen keinen einzigen Nierentod zu verzeichnen hatten. Die These von der „direkten Proportion zwischen Grösse und Zuckerausscheidung und der Menge des vorhandenen Nierenparenchyms" modifizieren sie dahin: „Fehlen der Zuckerausscheidung nach Phloridzin beweist einen erheblichen Grad von Nierenstörung; je mehr funktionsfähiges Nierenparenchym vorhanden ist, um so grösser ist auch die Ph-Glykosurie."

13) C. Adrian: **Ueber Arthropathia psoriatica.** (Strassburger chirurgische Klinik.)

An der Hand der Literatur (93 Fälle) und eines selbstbeobachteten Falles gibt Verfasser eine ausführliche Entwicklung des Krankheitsbildes, das er charakterisiert durch meist polyartikuläres Auftreten, eminent chronischen, schubweisen Verlauf, Fehlen von Herzkomplikationen, indifferentes Verhalten gegen Salizyl, frühzeitige Misstaltung und schliesslich Destruktion der Gelenke. (Einige gute Photo- und Skiagramme illustrieren dieselben.) Im Gegensatz zur Arthritis deformans sind prädisponierende Momente selten nachweisbar und ist vor allem das männliche Geschlecht (meist 40.—45. Jahr) befallen. Für eine „Infektionskrankheit" fehlen Anhaltspunkte, ebenso für einen Zusammenhang mit Gonorrhöe oder Syphilis oder Gicht.

14) R. Mühsam: **Die im Verlaufe der Blinddarmentzündung auftretenden Fisteln.** (Krankenhaus Moabit-Berlin, Professor Sonnenburg.)

Verfasser beschreibt unter Vorführung interessanter Beispiele die einzelnen Variationen der spontanen und der viel häufigeren postoperativen Fisteln; von ersteren erfordern in erster Linie die Bauchdeckenfisteln ausgiebige Spaltung, womöglich Entfernung der Appendix; in zweiter Linie bieten die zur Blase führenden Fisteln Indikation, seltener die in Rektum und Vagina mündenden, die oft rasch ausheilen. Als Prophylaxe für die postoperativen Fisteln empfiehlt Verfasser: Peinliche Vermeidung bezw. exakte Vernähung von Serosaablösungen, Einstülpungsnaht des Wurmfortsatzes, event. (bei morscher Coekalwand) Deckung durch Netz, rechtzeitige Ausführung der Operation resp. der Intervalloperation. Bei der Nachbehandlung Vermeidung jeder unnötigen Berührung der Abszesshöhle und der Darmwand, langes Liegenlassen (5—8 Tage) des ersten Tampons nach der Operation. Bewährt hat sich Schürzentamponade, versenktes (Saulsches) Katgut statt Seide. Vorhandene Fisteln sollen zunächst exspektativ behandelt werden, unter häufigem Verbandwechsel, Pflege der Haut, Anregung der Granulation, protrahierten und permanenten Bädern. Als Operation kommt schliesslich in Betracht: Spaltung der Narbe, Resektion der Appendix, Einstülpung und Vernähung des Loches im Darm, Resektion eines Darmabschnittes, Enteroanastomose, event. Darmausschaltung. Tuberkulöse Fisteln haben sehr schlechte Prognose. Bei den übrigen wurde, namentlich nach lang dauernder Eiterung, eine erhöhte Disposition für Hernienbildung beobachtet.

15) W. Freund: **Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter.** (Universitäts-Kinderklinik Breslau.)

Verfasser teilt 6 Beobachtungen (sämtlich Brustkinder) mit, welche zu folgenden prognostisch-therapeutischen Direktiven führten: Zunächst Zuwarten bei fortgesetzter Brusternährung unter Beigabe von Karlsbader Mühlbrunnen, bei Fortdauer der Erscheinungen allmählicher Uebergang zur Vollmilch, allenfalls noch Weglassung des Fettes; bei weiterer Abnahme des Körpergewichts Operation: Gastroenterostomie.

R. Grashey-München.

Archiv für Gynäkologie. 68. Bd. 1. Heft. Berlin 1903. (Nachträglich).

1) Heinrich v. Bardeleben: **Beitrag zur geburtshilflichen, gynäkologischen und entwicklungsgeschichtlichen Bedeutung des Anus anomalus vulvovaginalis.** (Aus der Universitätspoliklinik des Herrn Geheimrat Gusserow.)

Bei einer 31 jährigen Frau mündete der Enddarm in der Vulva zwischen Hymen und hinterer Kommissur der grossen Labien. Geburt eines ausgetragenen Kindes durch Forceps ohne Schädigung des Anus anomalus, reaktionsloses Wochenbett. Der Anus anomalus vulvaris bleibt bei genügender Weite und Schlussfähigkeit am besten unbehandelt, zudem er dann meist keinerlei Beschwerden verursacht.

2) Kroemer: **Untersuchungen über die tubare Eieinbettung.** (Aus der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses der Elisabetherinnen zu Breslau und der Universitäts-Frauenklinik zu Giessen.)

K. bespricht 10 Fälle von Tubenschwangerschaft und zeigt durch instruktive Abbildungen, dass sich das Ei in der Tube ebenso wie im Uterus unter der Schleimhaut in das Gewebe einbettet, so dass stets eine vollkommene Umkapselung eintritt. Jede Tubargravidität, welche frische Erscheinungen macht, soll operativ beseitigt werden.

3) Ludwig Blumreich: **Ueber die Wechselbeziehungen zwischen parametritischem Exsudat und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik der k. Charité, Direktor: Geheimrat Gusserow.)

Vier eigene Beobachtungen mit folgender Aetiologie: primäre Perityphlitis, krimineller Abort und Perforation des hinteren Scheidengewölbes, puerperales Exsudat, vereiterter Ovarialtumor. Sobald während der Schwangerschaft ein vereitertes Exsudat festgestellt wird, soll man es — wenn möglich von der Vagina aus — inzidieren. Stellt sich der parametritische Eiterherd kurz nach der Geburt heraus, so dürfte es sich unter Umständen (sorgfältigste Ueberwachung) empfehlen, so lange zu warten, bis sich die offenen Geburtswunden des Genitalschlauches überhäutet haben.

4) J. Eversmann: **Beitrag zur Frage der Aetiologie der Entbindungslähmungen der oberen Extremität.** (Aus der Bonner Frauenklinik.)

26 jährige II. Para, Konjugata diagonalis 10 cm. Nabelschnurvorfall, Wendung und Extraktion eines ausgetragenen, lebenden Kindes. Lähmung der linksseitigen Schulter- und Armmuskulatur, welche von den aus dem 5. und 6. Zervikalnerven stammenden Bahnen versorgt wird (Duchenne-Erbsche Lähmung). Fraktur der rechten Klavikula. Erst die 2½ Monate post partum ermöglichte Sektion ergab als Aetiologie der Lähmung eine Zerreissung der betreffenden Nervenfasern und Heilung durch Kallusbildung, offenbar infolge starker seitlicher Deflexion des Kopfes zur Schulter hin (schwierige Armlösung links).

5) Mieczyslaw Kaufmann-Lodz: **Zur Lehre von den Zerreissungen des Scheidengewölbes während der Geburt.**

Geschichtliches und Kasuistik. Aetiologisch spielt das Trauma eine grosse Rolle. Die Entwicklung des Kindes nach Fornixruptur soll ausnahmslos auf vaginalem Wege geschehen. Die Therapie besteht in Naht des Risses von der Scheide aus und Drainage.

6) Ludwig Knapp: **Zur Eklampsiefrage.** (Aus der k. k. deutschen geburtshilflichen Klinik für Aerzte in Prag.)

Knapp wahrt gegenüber einer Angabe Ostreils den Standpunkt, Eklampsie ist nicht als Folge der häufig gefundenen Nierenveränderungen, sondern vielmehr sind letztere als gewöhnliche Folge der Eklampsie aufzufassen.

Anton Henggge-Greifswald.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 17. Bd 3. Heft.

1) Polano-Giessen: **Beiträge zur Anatomie der Lymphbahnen im menschlichen Eierstock.** (Schluss im nächsten Heft.)

2) Fellner-Wien: **Ein klinischer Beitrag zur Lehre vom Hydramnios.**

An Hand der Geburtsgeschichten der älteren Jahrgänge (Schautasche Klinik) und an 124 Fällen von Hydramnios aus den letzten 4 Jahrgängen führt F. den Nachweis, dass sich bei Hydramnios gesetzmässig eine abnorme Grösse des Kindes findet. 104 Frauen waren am Ende der Gravidität; die Durchschnittslänge der Kinder betrug 53.5 cm, das gleiche Durchschnittsmass hatten auch die Kinder der Erstgebärenden. Durchschnittsgewicht 3518 g. In allen Fällen handelte es sich um relativ dicke und grosse Plazenten. Dieser Befund spricht in den Fällen von gleichzeitigem Zusammentreffen von Hydramnios und abnorm grosser Frucht für eine Wucherung der Zottenstämme als Ursache der stärkeren Fruchtwassermenge; durch die Wucherung wird das Organ vergrössert und die Plazentargefässe verengt.

3) Ferroni-Pavia: **Ueber Mola haematomatosa tubarica.** Eingehende Beschreibung einer Tubenmole. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

4) A. v. Magnus-Königsberg: **Zur Therapie des engen Beckens.** (Schluss.)

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der Beobachtungen und Resultate der Geburten bei engem Becken an der Königsberger Frauenklinik von 1883—1900 inkl. Es handelt sich nur um Becken mit einer Konjugata unter 9.8 cm, und zwar, mit wenigen Ausnahmen seltenerer Formen, um platte und allgemein gleichmässig verengte Becken. Beobachtet wurden 874 Geburten, 806 bei plattem, 68 bei gleichmässig verengtem Becken. Verengerungen höheren Grades sind in Königsberg selten, in 33 Fällen Conj. vera unter 8 cm.

Unter 684 bis zum Jahre 1897 nach streng exspektativen Grundsätzen geleiteten Geburten verliefen 618 spontan (Beckenausgangszangen eingerechnet). Mortalität der Kinder 6,9 Proz., der Mütter 0,3 Proz.; febriles Wochenbett in 16,8 Proz. Hohe Zange nur in 8 Fällen, 3 Kinder lebend. Perforation 11 mal bei lebendem, 15 mal bei totem Kind, 4 mal am nachfolgenden Kopf. In 82 aller Fälle wurde die Wendung gemacht, die Verfasser nach den verschiedenen Indikationen, der Anzahl der vorausgegangenen Geburten, und nach dem Grad der Beckenenge einer eingehenden Besprechung unterzieht.

In der Behandlung der Geburten ist bei Erstgebärenden mit Verengerungen geringen und mittleren Grades dem abwartenden Verfahren der Vorzug zu geben. Muss die Geburt beendigt werden, so kommt bei fest im Beckeneingang stehendem Kopf zunächst ein Versuch mit der hohen Zange in Betracht, nach einigen vergeblichen Traktionen die Perforation. Wird ein lebendes Kind dringend gewünscht, dann kommt die Symphyseotomie in Frage. Steht der Kopf über dem Beckeneingang, so ist bei Indikation von

Digitized by Google

seiten des Kindes bei guter Beweglichkeit der Frucht die Wendung und Extraktion zu machen, vorher aber ein Versuch mit der Hofmeierschen Impression des Kopfes, kombiniert mit der Walcherschen Hängelage vorzunehmen. Bei Misslingen beider Verfahren Perforation. Bei Mehrgebärenden mit einer Verengerung von 9,7—8 cm erfolgt in mehr als ¾ der Fälle spontan Geburt. Man wende und extrahiere, wenn bei gesprungener Blase und erweitertem Muttermund der Kopf nicht tiefer tritt. Die abzuwartende Zeit richtet sich nach den Wehen und dem Dehnungsgrad des Uterinsegmentes, doch soll man im allgemeinen nicht über 10 Stunden warten. Bei Verengerungen von 7,9—7 cm ist in der 35.—37. Woche die Frühgeburt einzuleiten; am Ende der Graviditätkommt, wenn der spontane Verlauf ausgeschlossen ist, die Perforation, bei Verlangen nach einem lebenden Kinde, Symphyseotomie und Kaiserschnitt in Frage.

5) Kolomenkin-Moskau: **Zur Frage über die operative Behandlung der Uterusruptur.** (Schluss folgt.)

6) Lichtenauer-Stettin: **Ueber die chirurgische Behandlung der Sactosalpinx purulenta.**

L. operierte 10 Pyosalpinxfälle mit gutem Resultat durch Laparotomie. Zur besseren Uebersicht und wegen der Gefahr der Darmverletzungen und sekundären Perforationen bei vaginaler Exstirpation operiert er vom Abdomen aus. Die Bauchhöhle wurde sorgfältig vor dem „stets als infektiös zu betrachtenden Eiter" geschützt, nach der Scheide drainiert und die Bauchwunde geschlossen.

7) Dützmann-Greifswald: **Geburtskomplikationen bei ausgedehnter Varizenbildung.**

Verfasser betont die grosse Bedeutung starker Varizenbildung an der Vulva und in der Scheide und hatte Gelegenheit, 5 instruktive Fälle bei Graviden in der Greifswalder Klinik zu beobachten. Bei Bettruhe trat eine gute Rückbildung der Varizen ein, in einem Falle taten Ergotininjektionen gute Dienste, doch darf dieses Mittel nicht bei eintretender Geburt in Anwendung kommen. Die Geburt muss sich möglichst langsam und schonend gestalten, vor allem ist das starke Mitpressen zu verbieten.

Bei Verletzungen können enorme Blutungen entstehen, die durch die Naht gestillt werden müssen.

Weinbrenner-Magdeburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 17.

1) Jentzer-Genf: **Ein neues Zeichen von mehrfacher Schwangerschaft.**

Das Symptom, welches J. bei einer 27 Jahre alten II. Para beobachtete, die früher wegen Retroflexio uteri ventrofixiert worden war, bestand darin, dass er bei der Untersuchung 2 Köpfe fühlte, die man gegeneinander stossen konnte, wobei man ein Gefühl hatte, wie beim Anschlagen zweier Billardkugeln im Wasser. Die Frau gebar übrigens Drillinge.

2) Kurt Kamann-Greifswald: **Scheinbare Abdominalgravidität beim Kaninchen nach primärer Uterusruptur.**

Die früher von K. bei Kaninchen angenommene primäre Bauchhöhlenschwangerschaft hat sich als Irrtum herausgestellt. Es fand sich eine unscheinbare Narbe im linken Uterushorn, und der Fötus hatte sich primär im Uterus entwickelt. Der reife Fruchtsack war dann samt Plazenta durch einen Riss der Uteruswand in die Bauchhöhle getreten und hatte sich erst sekundär mit dem grossen Netz verbunden.

3) H. Grube-Hamburg: **Ein weiterer Beitrag zur Bekämpfung des Ileus mittels subkutaner Strychnininjektionen.**

G. hat früher das Strychnin gegen postoperativen Ileus schon einmal empfohlen. Dasselbe bewährte sich in einem neuen Fall wieder ausgezeichnet.

Es handelte sich um eine 24jährige Frau, bei der G. eine Sactosalpinx purulenta (gonorrhoica) durch vaginale Köliotomie exstirpierte und den retroflektierten Uterus vaginifixierte. Am 5. Tage schwere Ileuserscheinungen: Temp. 38,6, Puls 140—160, Resp. 40, starker Meteorismus, übelriechendes Erbrechen. Ricinusöl wurde erbrochen, Klystiere waren erfolglos. Nun machte G. 3 Strychnininjektionen in 2stündlichen Pausen, und zwar 0,003 + 0,003 + 0,004 = 0,01 im ganzen, d. h. die Maximaldose. Bald nach der letzten Injektion Peristaltik und Flatus und kurz danach 2 reichliche bröcklige Stühle. Später brach noch ein peritonealer Abszess durch den Scheidenschnitt durch. Pat. genas nach 6 Wochen.

Es handelte sich also um eitrige, abgesackte Peritonitis mit schwerster Darmlähmung, Pseudoileus.

4) A. Foges-Wien: **Zur Technik der Füllung des Kolpeurynters.**

Das von Kurrer (cf. dieses Bl. No. 8, S. 344) angegebene Verfahren hat F. schon 1901 beschrieben. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 33, No. 9, 1903. (Auswahl).

1) Roberto Allessandri-Rom: **Bakteriologische Untersuchungen bösartiger Geschwülste.**

Verfasser untersuchte 23 Epitheliome, 8 Sarkome, 1 papilliferes, rückfälliges Drüsenkystom der Brust, 1 Hypernephrose der Niere und Nebenniere. Die Untersuchung auf Blastomyceten ergab ein vollständig negatives Resultat im Kulturverfahren, dagegen konnten in allen Fällen verdächtige Gebilde bei der mikroskopischen Untersuchung angetroffen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die in Bouillon zum Teil gewachsenen Gebilde an Sarcinen erinnern, mit diesen aber natürlich nichts zu tun haben.

2) A. Henke-Petersburg: **Die bakterizide Eigenschaft des Knochenmarks und die Aetiologie der Osteomyelitis.**

Um die Frage zu entscheiden, ob das Knochenmark überhaupt bakterizide Eigenschaften hat, führte Verfasser Micrococcus pyogenes aureus einerseits direkt ins Blut, andererseits in Knochenmark direkt ein, indem der Trochanter major femoris von der Nadel einer Spritze durchstochen wurde. Die Tiere wurden am 2., 3., 4. Tage getötet. Gegenüber der gebräuchlichen Annahme, dass Staphylokokken Osteomyelitis hervorbringen könnten, berichtet Verfasser, dass nie eine Osteomyelitis auftrat. Aus ganz akuten spontanen Fällen züchtete er aber ein kleines Stäbchen — nach Gram entfärbbar, beweglich, Gelatine wird nicht verflüssigt, Milch gerinnt nicht, es bildet Gas —, welches mit keinem bekannten identifiziert werden konnte.

Injektionen mit diesem Stäbchen sind im stande, bei intravenöser Applikation, ohne irgend welches Trauma, für Osteomyelitis charakteristische und stets typische Knochenläsionen bei Kaninchen zu erzeugen.

3) E. Levy-Strassburg: **Ueber die Möglichkeit, Meerschweinchen gegen Tuberkulose zu immunisieren.**

Die Versuche wurden folgendermassen ausgeführt. Ein ausgewachsenes Meerschwein erhielt subkutan eine Tuberkelbazillenemulsion (6 Tage in Glyzerin); ein anderes dieselbe Menge (¼ bis ½ ccm) intraperitoneal. Später erhielten sie 5tägige, 4tägige, 3tägige und 2tägige Bazillen. Endlich bekamen sie in die rechte Achselhöhle 1tägige Bazillen eingespritzt. Bei dem vorbehandelten Tier bildete sich ein grosser Knoten an der Infektionsstelle, später ein Abszess, welcher jedoch bei beiden Tieren in 4 Wochen heilte. Die Kontrolltiere zeigten dagegen bei der Sektion hochgradige Lungen-, Leber- und Milztuberkulose, während bei den immunisierten Tieren keine Spur von Tuberkulose der Organe zu sehen war.

4) Paul Sommerfeld-Berlin: **Vergleichende Untersuchungen über Antistreptokokkensera, nebst einigen Bemerkungen über die Kultur und Virulenz der Streptokokken.**

Es wurden verglichen: Antistreptokokkenserum von Aronson, von Tavel, von Roux und von Moser-Paltauf. Aus den Resultaten mag hervorgehoben werden, dass die Sera von Roux und Tavel gegen hochvirulente Stämme überhaupt nicht schützen. Das Serum von Moser-Paltauf verhält sich günstiger. 0,01 ccm schützen gegen eine Infektion mit der 100fachen tödlichen Dosis. Das Aronsonsche Serum schützt schon in Mengen von 0,0002 ccm gegen die 10fache tödliche minimale Dosis, ist also 20—50mal stärker wie das Serum von Moser-Paltauf.

5) Arnold Cantani-Neapel: **Ueber die agglutinierende Eigenschaft der Galle.**

Normale Galle von Kaninchen, Meerschweinchen und Ochsen besitzt nach den Untersuchungen des Verfassers für die meisten Bakterien keine agglutinierenden Eigenschaften. Galle von Tieren, die an einer Infektion eingegangen sind, zeigt nur ausnahmsweise Agglutination. Dagegen bei den mit Typhus und Koli immunisierten Tieren — bei anderen Bakterienarten war es vom Verfasser nicht versucht — besass die Galle eine ziemlich stark ausgeprägte Agglutination, die aber an die Wirksamkeit des Serums nicht heranreichte.

6) E. Altschüler-Strassburg: **Eine Typhusanreicherungsmethode.**

Die neue Methode besteht darin, dass die im Wasser angereicherten Typhusbakterien agglutiniert werden, die agglutinierten Bakterien nach dem Aufhören der Agglutination von neuem angereichert werden und nun auf Drygalskiplatten gezüchtet werden. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

7) C. Hagemann-Münster: **Zum Nachweis von Typhuserregern im Wasser.**

Verfasser empfiehlt als beste Nachweismethode von Typhus in Wasser eine Kombination des Schüderschen Verfahrens — Sedimentieren des Wassers nach Valletschem Vorgang — und nachherigem Züchten der Bakterien auf Drygalskiagar und der von Schepilewski angegebenen spezifischen Fällung durch Serum.

8) E. Bertarelli-Turin: **Ueber die Technik, die Konservierung und den Transport der zur bakteriologischen Analyse bestimmten Wasserproben mittels frigoriferer Mischungen.**

Für solche Fälle, in denen Eis zur Kühlung des zu untersuchenden Wassers nicht zur Hand ist, empfiehlt Verfassers als zweckmässigsten Ersatz für Eis Ammoniumschwefelcyan, welches in Mengen von 1200 g zu einem Liter zugesetzt, eine ausserordentliche Kältemischung bewirkt.

9) P. Theodor Müller-Graz: **Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung.**

Nach neueren Untersuchungen äussert sich Verfasser in gleichem Sinne wie früher, dass der Hessesche Nährboden wohl sehr geeignet sei, um eine grösstmögliche Bakterienzahl auf den Platten zur Entwicklung zu bringen, aber zur praktischen Wasseranalyse nicht geeignet sei.

R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 17.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber die Polymyositis.** (Schluss folgt.)

2) H. Pfister-Freiburg i. Br.: **Ueber Störungen des Erwachens.**

Digitized by Google

Ausser dem sogen. verwirrten Erwachen, der Schlaftrunkenheit, kommt bei neuropathischen Individuen noch eine andere Form vor, wo es sich um ein auffallend langsames Bewusstwerden und ein träges Zusammenordnen der äusseren Eindrücke und Persönlichkeitserinnerungen handelt. Verf. hat noch eine Anzahl weiterer Fälle gesehen, wo die betreffende Persönlichkeit zwar geistig sofort wach und durchaus orientiert wird, dagegen die motorische Aktionsfähigkeit durch psychische Einflüsse alteriert ist. Diese Menschen, öfter Epileptiker, aber auch sonst anscheinend Gesunde, liegen dann einige Minuten steif, wie gelähmt da, bevor sie ihre Bewegungsfähigkeit erlangen. Verf. führt mehrere derartige Beobachtungen an, aus welchen hervorgeht, dass es sich bei dieser Erscheinung um erblich Belastete zu handeln pflegt. Das Zustandekommen des Phänomens ist noch nicht aufgeklärt; vielleicht handelt es sich um zerebrale Zirkulationsanomalien.

3) A. Wolff-Berlin: **Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität.** (Fortsetzung folgt.)

4) M. Ascoli und C. Bezzola-Pavia: **Das Verhalten des antitryptischen Vermögens des Blutserums bei der kruppösen Pneumonie.**

Aus den mitgeteilten Untersuchungen geht hervor, dass der Antitrypsingehalt des Blutserums bei der kruppösen Pneumonie zunächst in einer ersten Phase eine nicht unerhebliche Steigerung erfährt, dann in einer zweiten sich eine gewisse Zeitlang nach dem Eintreten der Krise auf dem erreichten Höhepunkte hält und dann abnimmt, öfter parallel mit dem Abklingen der lokalen Erscheinungen. Auf die im Original gegebene Erklärung des Phänomens kann hier nicht eingegangen werden.

5) M. Rothmann-Berlin: **Ueber akute transitorische Aphasie.**

Die vom Verf. mitgeteilten Krankengeschichten beziehen sich auf solche Fälle, wo die Aphasie bei Personen sich zeigte, welche vorher hinsichtlich ihres Nervensystems als ganz gesund erschienen und wo die Sprachstörung sich akut teils mit, teils ohne Begleiterscheinungen entwickelte, um nach längstens einer Stunde wieder spurlos zu verschwinden. In dem einen der mitgeteilten Fälle trat der Einfluss grosser Hitze als ätiologischer Faktor in die Erscheinung und dürfte es sich nach Verf. um toxische Stoffe handeln, welche unter dem Einflusse grosser Hitze im Blute zirkulieren. In anderen Fällen kommen Embolien in Betracht, daneben gemütliche Aufregungen, geistige Ueberanstrengungen, Unfälle mit Erschütterung des Zentralnervensystems. Eine besondere Stellung nehmen die bei der Dementia paralytica und bei der Hysterie vorkommenden akuten Aphasien ein. Im ganzen rät Verf., mit der Annahme rein funktioneller Störungen zur Erklärung derartiger Sprachstörungen vorsichtig zu sein. Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 17.

1) Körte-Berlin: **Ein Fall von Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus.** Mit Nachwort von Prof. Bernhardt-Berlin.

Bei einer ausgedehnten Resektion der Felsenbeinpyramide wegen otogener Knocheneiterung an der Schädelbasis musste Verfasser den das Messer störenden Nervus facialis bei seinem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum durchtrennen. Wegen Aussichtslosigkeit einer direkten Naht der exponierten Nervenenden fixierte er das distale Fazialisende mit feinem Katgut am Hypoglossus, der infolge des Wegfalls des hinteren Digastricusbauches leichter zugänglich war als der von Manasse empfohlene Nerv. accessorius. Es entwickelte sich, wie Prof. Bernhardt verfolgte, eine ausgesprochene Lähmung beider Nervenprovinzen mit vollkommener Entartungsreaktion. Erst nach einem halben Jahre kehrten elektrische Erregbarkeit und aktive Beweglichkeit allmählich zurück, doch traten bei Funktion der Gesichtsmuskulatur Mitbewegungen in der Zungenmuskulatur auf und umgekehrt. Wegen der erwähnten anfänglichen Ausfallserscheinungen im XII rät Verfasser, doch lieber den zwar dünneren, aber in seiner Funktion weniger wichtigen XI zur Pfropfung zu wählen.

2) R. Beckmann-Lodz: **Zur Frage über die Zulässigkeit von Vorwärmevorrichtungen in Dampfsterilisatoren.**

Verfasser wendet sich auf Grund eigener Versuche gegen die von Braatz aufgestellte Behauptung, Dampfsterilisatoren nach dem Lautenschlägerschen Typus mit Vorwärmevorrichtung seien wegen Erzeugung von schädlichem, überhitztem Dampf ungeeignet.

3) Koreck-Szerb-Csanád: **Zur Färbetechnik der Malariaparasiten.**

Verfasser gibt einige Rezepte für Farblösungen, die er bewährt fand, und zwar für Methylenblau-Eosin mit Zusatz von Azeton, Borax, Kollargol u. a.

4) E. Oberwarth-Berlin: **Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben.** (Schluss folgt.)

5) Geissler-Kollinghorst: **Beitrag zur Serumbehandlung der Diphtherie.**

Verfasser rühmt die Erfolge der Serumbehandlung in einer Uebersicht über 120 Fälle seiner Landpraxis, mit 9 Proz. Mortalität.

6) E. Braatz-Königsberg: **Apparat zur Kochsalzwasserinfusion.**

In einer Flasche mit zylindrischem Bauch wird die gekochte Lösung nebst eintauchendem Thermometer steril aufbewahrt und bei Bedarf erwärmt. Nach Herausnahme des Thermometers wird der Infusionsschlauch im Hals der Flasche befestigt und dann die Flasche einfach umgedreht. Durch einen zweiten Schlauch steigt die Luft beim Ausfliessen der Lösung in die Flasche auf.

7) Schultzen: **Ueber Verwendung balneologischer Hilfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee.**

R. Grashey-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrg. No. 8.

M. Cloetta: **Ueber Albuminurie.**

Kurze Zusammenfassung umfangreicher, andernorts veröffentlichter Untersuchungen. Bei akuter Nephritis überwiegt die Ausscheidung von Serum-Globulin und Nukleoalbumin, bei chronisch indurativer Nephritis die Ausscheidung von Serumalbumin. Die Ursache liegt nicht in verschiedener Blutzusammensetzung (Tierversuche mit Aloë) oder in Veränderung des Blutdruckes und der Durchströmungsgeschwindigkeit der Nierengefässe, sondern in der Niere selbst. Bei akuter Nephritis ist die ausscheidende Membran gewissermassen siebartig lädiert und lässt eine dem Blutserum ähnliche Flüssigkeit durchtreten; bei chronisch indurativen Prozessen wird die Membran verhärtet und das Globulin wird zurückgehalten (dies konnte Verfasser experimentell nachahmen). Der Gehalt an Nukleoalbumin hängt vom Zellzerfall in der Niere ab. Der Albuminquotient und die absolute Grösse der Eiweissausscheidung gehen nicht mit der Funktionsstörung der Nieren, gemessen mit der Gefrierpunktserniedrigung, parallel, wohl aber die Nukleoalbuminausscheidung. Die anatomische Läsion und die Funktionsstörung sind also nichtkongruente Grössen, was auch die verschiedenartige Wirkung verschiedener Nierengifte beweist.

Jonguière-Bern: **Ein Fall von sekundärer Angina gangraenosa.**

Die furchtbare Krankheit entwickelte sich im Anschluss an Lungengangrän. Rascher Exitus. Die Vorbedingung bildete Leukämie, vielleicht auch noch hereditäre Lues.

Felix-Wädenswil: **Bronchialgallenfistel. Spontanheilung.**

19 Tage lang Galleauswurf, dann Abgang eines Steines im Stuhl (Choledochusduodenalfistel) und rasche Heilung.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 17. 1) A. Pick-Wien: **Ueber hereditären Ikterus.**

Verf. konnte 3 Geschwister im Alter zwischen 17 und 26 Jahren untersuchen, bei welchen seit Geburt Ikterus bestand, auch war die Mutter der 3 Kranken ebenfalls seit Geburt ikterisch gewesen; mehrere Geschwister waren dagegen von der Krankheit verschont. In allen 3 Fällen bestand eine deutliche Gelbfärbung der Haut und der Bindehaut, bei Fehlen von Gallenfarbstoff und Gallensäuren im Harn und normaler Farbe der Fäzes. Die Literatur weist eine ziemliche Zahl ähnlicher Beobachtungen auf. Als Ursache des Ikterus in den 3 Fällen, die alle Urobilin im Harne aufwiesen, nimmt Verf. eine angeborene Insuffizienz der Leber an. Eventuell könnte auch eine angeborene Kommunikation zwischen Lymphbahn und Gallenwegen angenommen werden.

2) A. Weiss-Wien: **Ueber Adiposis dolorosa (Maladie de Dercum).**

Die hervorstechendsten Symptome der Krankheit, welche in der deutschen Literatur noch wenig bekannt ist, sind pathologische Fettansammlung an der Körperoberfläche und ihre Druckschmerzhaftigkeit. Die abnorme Fettbildung kann hiebei lokal oder diffus sein. Füsse, Hände und Gesicht bleiben frei. Das Auftreten spontaner Schmerzen ist nicht konstant. Wahrscheinlich besteht ein Zusammenhang mit Erkrankungen des Nervensystems, wie die beobachteten Kombinationen vermuten lassen. Der Verlauf ist ein sehr chronischer. Verf. ist in der Lage, eine derartige Beobachtung mitteilen zu können, welche er an einem 43 jähr. Taglöhner gemacht hat. Die Fettumoren waren in dem Falle über den ganzen Körper zerstreut. Einige grosse Nervenstämme waren stark druckempfindlich. Der histologische Bau der Tumoren entsprach jenem der Lipome. Die Prognose ist als günstig zu bezeichnen.

3) A. Holub-Wien: **Ein Fall von Kopftetanus mit Hypoglossusparese, geheilt nach Duralinfusionen von Behring-schem Antitoxin.**

Mitteilung der Krankengeschichte des Falles, der an einem 11 jähr. Knaben zur Beobachtung gelangte, der eine Verletzung durch einen Steinwurf erlitten hatte. Erhebliche Schluckbeschwerden traten bei dem Kranken nicht auf trotz der genannten Nervenlähmung. Der günstige Einfluss der Antitoxininjektionen trat sehr klar zutage. Speziell empfiehlt Verf. den Modus der duralen Infusionen.

4) E. v. Hibler-Innsbruck: **Vorfall eines zystisch erweiterten Ureters durch Harnblase und Urethra in die Vulva bei einem 6 Wochen alten Mädchen.**

Das betreffende Präparat ist im Original abgebildet und eingehend beschrieben. Das Vorkommnis ist ein sehr seltenes, wie die Durchsicht der Literatur ergab. Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 13—16. W. Degré-Wien-Darbau: **Die Therapie des Hydrocephalus.**

Bei der Therapie des Hydrocephalus bediente sich Verfasser täglicher Kopfduschen mit Jodsoole von 28—30° und darauffolgen-

Digitized by Google

der Einpackung des Kopfes mit Jodsoole während einer Stunde. Tritt die beabsichtigte Diaphorese nicht ein, dann Einpackung des ganzen Körpers für 20 Minuten. Die Jodsoole hat sich dem einfachen Wasser bei diesen Prozeduren überlegen gezeigt.

No. 15/16. H. Kisch-Prag-Marienbad: **Die balneotherapeutische Erleichterung der Herzarbeit.**

K. gibt in dem auf dem letzten deutschen Balneologenkongresse gehaltenen Vortrag eine übersichtliche Darstellung der bei Badekuren für Herzkranke in Betracht kommenden Heilfaktoren, um zum Schlusse in bemerkenswerter Weise nachdrücklich vor der zur Mode wendenden starken Ueberschätzung der „Herzbäder" zu warnen. Durch manche traurige Enttäuschung belehrt, hält er es weder im Interesse der Kranken noch der Kurorte gelegen, in die Bäder Kranke zu schicken, bei denen das Herz nicht erst bei grösseren Anforderungen, sondern auch im Zustand völliger Körperruhe Insuffizienzerscheinungen zeigt; wo vollends hydropische Ergüsse und Niereninsuffizienz in den Vordergrund getreten sind, ist ausschliesslich die häusliche oder Anstaltsbehandlung angezeigt.

No. 17. J. Steinhaus-Warschau: **Ueber chorionepitheliomartige Wucherungen beim Manne.**

Seit einem 1897 von der Londoner geburtshilflichen Gesellschaft veröffentlichten Fall sind mehrere Fälle von Hodentumoren beschrieben worden, welche in ihrer Struktur eine bis zur Identität gehende Aehnlichkeit mit den Chorionepitheliomen aufwiesen: Einen derartigen Fall beschreibt auch St. Dieser, wie ein Fall Schlaghausers, war als Embryom aufzufassen, welches maligne Wucherungen von Chorionepithel enthielt. Wenn man bisher daran festgehalten hat, dass ohne Gravidität kein Chorionepitheliom entsteht, so muss man vielmehr sagen, ohne Embryo oder Embryom kein Chorionepitheliom. Der Befund von Chorionepithelliomen in Embryomen entscheidet auch den Streit über die Herkunft des Syncytiums, dasselbe muss fötalen Ursprunges sein.

No. 17. A. v. Dobrzyniecki: **Ein Beitrag zur Behandlung der Zahnkaries.**

D. hat bei 70 Proz. von 1200 Wehrpflichtigen ausgedehnte kariöse Zerstörung des Gebisses gefunden und wirft die Frage auf, ob nicht mehr als bisher der praktische Arzt an der Behandlung der Zahnkaries teilnehmen müsse. Als zweckmässig und einfach gibt er folgendes Verfahren an: Rasche manuelle Anbohrung und darauf Ausspülung der kariösen Höhle mit Chloroform, Einführung von 50 proz. Arg. nitr., Ausspülung des Mundes mit Kochsalzlösung. Die zahnärztliche Literatur beweist die Zweckmässigkeit des Verfahrens, über dessen Erfolge Verfasser noch näher berichten will.

Wiener medizinische Presse.

No. 15/16. A. Bum: **Zur chirurgischen Unfalldiagnostik.**

Der Aufsatz enthält viele Einzelheiten einerseits über die Entlarvung von Simulanten, anderseits die Würdigung mancher nur mit Hilfe des Röntgenverfahrens erkennbaren Verletzungen (Mittelhand und Mittelfuss) über den atypischen Verlauf einzelner Verletzungen, schliesslich über die Aufgaben der Anfangsbehandlung (Vermeiden der allzulangen Immobilisierung!).

No. 15—17. K. Frank-Wien: **Ein Beitrag zur perihernіösen Phlegmone.**

Im Gegensatz zu den wenigen bekannten Fällen dieser seinerzeit von Dumreicher beschriebenen Affektion handelte es sich hier um einen jungen Mann, der von dem Bestehen seiner Hernie gar nichts wusste (sonst waren ältere Leute mit langbestehenden Hernien betroffen). Der Operationsbefund ergab einen kleinen leeren Bruchsack. Der Eiter enthielt das Bacterium coli. Nach dem übrigen Befund bestand eine Perityphlitis. Mit aller Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, dass nur der katarrhalisch erkrankte Wurmfortsatz in der Hernie vorgelegen hatte und entsprechend einer schon von Nicoladoni geäusserten Auffassung das Bacterium coli aus dem Darme in das perihernіöse Gewebe übergewandert ist.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 15/16. L. Waelsch: **Ueber chronische gonorrhoische Prostatitis.**

Die Frage der Beteiligung der Prostata bei chronischer Gonorrhöe wird überaus verschieden beantwortet. W. untersuchte in 200 Fällen das Sekret der Drüse und fand es nur 38 mal, das ist in 19 Proz. normal, d. h. ohne oder mit nur sehr spärlichen Leukocyten. Bei 28 von jenen 38 Fällen war die Gonorrhöe auf die Pars anterior beschränkt; bei 172 Fällen von Urethritis posterior waren 162 oder 94 Proz., also fast alle, mit Prostatitis verbunden. Prostatorrhöe fehlte dabei in der Regel. Der Therapie ist die Prostatitis gonorrh. sehr unzugänglich, das zweckmässigste ist immerhin die gebräuchliche manuelle Massage vom Rektum aus mit darauffolgender Instillation in die Urethra posterior. Um aber nicht sogar Schaden zu stiften, ist grosse Vorsicht am Platze, wie Verfasser an einem drastischen Fall zeigt.

No. 11—14. Stepp-Nürnberg: **Zur Behandlung des Keuchhustens.**

St. hat fortgesetzt mit dem von ihm angegebenen Bromoform befriedigende Erfolge. Wo dieses Mittel versagte und besonders bei Kindern im ersten Lebensjahr hat er nunmehr das ganz unschädliche Fluoroformwasser (2—2½ proz., 100—150 g pro die) angewendet und ist von den in 15 Fällen gemachten Erfahrungen sehr entzückt. Das Hervorstechende in der Wirkung des Mittels ist die regelmässige rasche Herabsetzung der Zahl der Anfälle.

No. 17. G. Eckstein-Prag: **Einiges über das Röntgenisieren mit kleinen Instrumentarien.**

Bezugnehmend auf einen Artikel v. Gosens in No. 51, 1902 dieser Wochenschr. berichtet E., wie er nach anderweitigen Versuchen doch erst in einem Apparat nach dem System F. Dessauer in Aschaffenburg das gewünschte gefunden habe. Bevor er sich, was einige Wochen in Anspruch nahm, mit der Technik völlig vertraut gemacht, hätte er wohl auch dasselbe Urteil wie v. Gosen gefällt; nun aber sei er ganz zufrieden und zwar speziell für orthopädische Zwecke, wo doch Becken und Wirbelsäule der Durchleuchtung die schwierigsten Anforderungen stellen. Der Apparat ist ohne weiteres an die Prager elektrische Leitung angeschlossen. Die Funkenlänge ist belanglos. Das schwierigste ist für den Anfänger die Behandlung der Röhren. Auf die hierüber, über die Einrichtung des Unterbrechers (Wehnelt) und über die photographische Technik gegebenen praktischen Winke kann nicht näher eingegangen werden.

Bergeat-München.

Unfallheilkunde.

A. Blencke-Magdeburg: **Ueber Lähmungen des N. radialis nach Oberarmfraktur und über die Behandlung derselben durch Operation.** (Monatsschr. f. Unfallkeilk. 1903, No. 1.)

Uebersichtliche tabellarische Zusammenstellung sämtlicher bisher operativ behandelter Fälle (in Summa 68, einschliesslich eines eigenen des Verf.).

Genaue Besprechung der Aetiologie:

I. Primäre (Kontusions-) Lähmungen, gleichzeitig mit der Fraktur entstanden: zugleich mit dem Knochen ist auch der Nerv zu Schaden gekommen oder die Nervenläsion ist eine direkte Folge des Knochenbruchs.

1. Völlige Zerreissung des N. radialis;
2. Interposition desselben zwischen die Fragmente;
3. Zerrung bezw. Quetschung, primäre direkte Kompression des Nerven durch die dislozierten Bruchenden;
4. Anspiessung durch einen Knochensplitter u. dgl. m.

II. Sekundäre (Kompressions-) Lähmungen, bei denen die Erscheinungen erst während resp. nach der Konsolidation auftreten.

Symptome bei I: Sofortige totale Paralyse, heftige neuralgische Schmerzen, besonders bei Bewegungen; bei II: Sensibilitätsstörungen und Paresen von kurzer Dauer, teilweise bis vollständige Lähmungen mit typischer Stellung der Hand und Unfähigkeit, die Grundphalangen und den Daumen zu strecken, sowie denselben zu abduzieren. Nach Neugebauer sind die Stadien der sekundären Lähmungen folgende:

1. das der Neuralgien-Reizerscheinungen der sensiblen Sphäre (Narbenwirkung, Fixation des Nerven): Taubsein, Ameisenlaufen, neuralgische Schmerzen ohne motorische Störungen und ohne Ea.-R., Inaktivitätsatrophie der Muskeln.
2. Stadium der Leitungsunterbrechung: neben dem Symptomenbild des ersten Stadiums starke Atrophie und Ea.-R. bei noch vorhandener Willensleitung.
3. Fehlen der Willensleitung bei Erhaltensein der Empfindungsleitung.
4. Auch Fehlen der Empfindungsleitung.

In allen diesen Fällen komplette Lähmungen, aber nur selten wirkliche Zerstörung des Nerven.

Auch sind Kombinationen von primären und sekundären Lähmungen möglich.

Therapie: Massage und Elektrisieren lösen manchmal den Nerven mit oberflächlichen Verwachsungen, auch der etwa schädigende Kallus kann sich resorbieren, Narben können sich dehnen und weiter werden; jedoch soll man nicht zu lange warten mit der Operation. Nach Schreiber sind primäre Lähmungen zunächst exspektativ zu behandeln, solange keine Steigerung der Lähmungserscheinungen beobachtet wird. Wenn aber heftige Nervenschmerzen bei Friktion der Bruchenden auf Interposition des Nerven zwischen die Fragmente schliessen lassen, so soll man durch Extensions- und Zirkumduktionsbewegungen den Nerven aus der Bruchstelle frei zu machen suchen. Gelingt dies Manöver nicht, so muss unbedingt der Nerv freigelegt werden. Dies gilt auch für alle die primären Lähmungen, die nicht in wenigen Tagen zurückgehen, da ein sicheres Merkmal, ob Kontinuitätstrennung des Nerven vorliegt oder nicht, nicht zu Gebote steht. Für die Indikationsstellung zur Operation kann die Röntgenphotographie gute Dienste leisten.

Gang der Operation: Freilegung des Nerven, am besten ober- oder unterhalb der Schädigungsstelle; Freipräparieren von Narbenmassen oder Abmeisselung von vorstehenden Fragmentkanten oder abnormer Kallusentwicklung; Eröffnung eines Kanales, in dem der Nerv eingebettet ist; bei Zerreissung des Nerven Naht desselben; bei Interposition Befreiung aus seiner Lage u. s. f. Eventuell Resektion des Nerven und Trendelenburgsche Nervennaht nach Verkürzung des Humerus. Naht der Wunde. Zur Vermeidung von neuen Verwachsungen des Nerven mit seiner Umgebung Transplantation von subkutanem Fett (Schede) oder Etagennaht (Goldstein) oder Entfernung des Periosts (Ollier).

Prognose und Resultate der Operation sind entschieden günstig.

E. Scheffler: **Ein Fall von traumatischer Radialislähmung, durch Sehnenüberpflanzung geheilt.** (Orthop. Heilanstalt des Dr. A. Schanz-Dresden.) (Mit 2 Abbild.) (Ibid.)

Bei einer durch Stahlsplitterverletzung am Epicondyl. extern. entstandenen Radialislähmung infolge Durchtrennung des Nerven, die unmittelbar nach der Verletzung mittels Nervennaht, später

Digitized by Google

mit Freilegung des Nerven aus dem umgebenden Bindegewebe operativ und jedesmal ohne Erfolg behandelt worden war, Heilung nach einem Jahr durch Ueberpflanzung der Sehne des M. flex. carp. rad. in die Sehne des Ext. carp. radial. long. und der Sehne des peripheren Stumpfes des Flex. carp. radial. in die Sehne des M. palmar. long. Dieses Verfahren ist einfacher als die von Franke angegebene typische Operationsmethode: Verkürzung des M. extens. carp. rad. long. und Ueberpflanzung des Flex. carp. uln. auf den Ext. digit. communis.

F. Jessen: **Ein Fall von traumatisch entstandener Aorteninsuffizienz.** (Vereinshospital in Hamburg.) (Ibid.)

Mitteilung des seltenen Falles, dass eine sicher gesunde Herzklappe traumatisch einreisst: bei einem 40 jähr. Seefischer, bei dem vorher sicher keine Herzgeräusche und andere Veränderungen des Herzens konstatiert werden konnten, nach zirka 1½ Stunden dauerndem, angestrengten Arbeiten im Wasser unter erheblicher seelischer Aufregung Erscheinungen einer Aorteninsuffizienz, wahrscheinlich infolge Einrisses an den Aortenklappen.

Borchard: **Ueber traumatisches Oedem des Handrückens.** (Chir. Abt. d. Diak.-H. in Posen.) (Ibid., No. 2.)

Analog den am Fussrücken, meist nach einmaligen Ursachen und ohne Bruch der Mittelfussknochen auftretenden Oedemen, welche im Gegensatz zu denen bei Unterschenkelbrüchen, bei Krampfadern oder nach Abschnürungen und längerdauernden Verbänden eine gewisse Härte zeigen und den Fingerdruck nicht erkennen lassen, kommen solche auch am Handrücken vor. Aetiologisch handelt es sich um einen lokalisierten Schlag auf den Handrücken, seltener um rasche Dorsalflexionen der Hand, wonach diffuse Anschwellung des Handrückens eintritt, die soweit zunimmt, bis derselbe einem elastischen Kissen gleicht; Entzündungserscheinungen folgen, der Druck auf die Hand ist schmerzhaft. Im Röntgenbild zeigen sich die Knochen unverletzt. Diese Oedeme sind von sehr langer Dauer, trotzen den meisten Behandlungsversuchen und werden bei zu frühzeitigem Gebrauch der Hand leicht in erheblicher Weise verschlimmert.

Mitteilung eines Falles, bei dem die Knochen jene Veränderung zeigten, welche Sudeck als akute entzündliche Knochenatrophie beschrieben hat. Borchard führt diese Erscheinungen in letzter Linie auf Alterationen der kleineren Gefässe zurück.

Die Behandlung ist äusserst schwierig und wenig aussichtsvoll. Massage ist ganz zu verwerfen; am meisten kann man sich von der Behandlung mit heissen Luftbädern (50—60°) versprechen, da hierdurch die Zirkulation angeregt wird. Nur für die erste Zeit dürften sich Schienenverbände und Ruhigstellung der Hand empfehlen, später lässt sich ein Erfolg hiervon nicht erwarten.

F. Hirschfeld-Berlin: **Traumatische Gangrän an den Extremitäten und Arteriosklerose.** (Aerztl. Sachverständigenztg. 1903, No. 1.)

Die Gangränerkrankungen bei alten Leuten und Diabetikern entwickeln sich nachgewiesenermassen auf dem Boden von arteriosklerotischen Veränderungen. Bei Zuckerkranken ist weniger eine bestimmte eigenartige Blutmischung (Dyskrasie) zu beschuldigen, als der Umstand, dass die Arteriosklerose bei solchen Diabetikern sehr stark entwickelt ist. Hiemit steht auch im Einklang, dass der Diabetes selbst unter solchen Verhältnissen meist nur leichten Grades ist (die Zuckerausscheidung im Urin beträgt selten mehr als einige Zehntelprozent, eine vermehrte Ausscheidung von Azeton, Azetessigsäure oder Ammoniak ist auch nicht vorhanden).

Ein Trauma bildet in solchen Fällen oft die Gelegenheitsursache, die aber auch fehlen kann. Für die gutachtliche Tätigkeit ist es nun wichtig, dass eine vorhandene Disposition die Wirksamkeit eines äusseren Einflusses bei der Entstehung einer Krankheit nicht ausschliesst. Allerdings ist hierbei eine Grenze gezogen. Nach einer Entscheidung des R.-V.-A. wird folgendes gefordert: Da bei einem bestehenden Diabetes auch die allerkleinste Risswunde zur allgemeinen Gangrän führen könne, müssten an den Nachweis und die Art des Unfalls besonders hohe Anforderungen gestellt werden.

Auf Grund zweier Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

Beim Brande der Greise und Zuckerkranken stellt die Arteriosklerose zwar die für die Entstehung der Krankheit ausschlaggebende Disposition dar; trotzdem vermag ein Trauma einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer auszuüben, da diese Gefässdegeneration Jahre und bisweilen Jahrzehnte bestehen kann. Aus diesem Grunde beweist auch das Auftreten irgendwelcher Symptome der Arteriosklerose (rheumatoide Schmerzen, leichte Ermüdbarkeit u. s. w.) im allgemeinen nichts für ein rein spontanes Entstehen des Brandes, denn selbst weitgehende Symptome können sich wiederum zurückbilden. Man muss in jedem einzelnen Falle daher untersuchen, wie die Heilungsaussichten nach dem allgemeinen Befinden und in früher vorangegangenen Anfällen waren und ob das Trauma seiner ganzen Natur nach geeignet war, die Heilungsmöglichkeit zu verringern.

Bei der Beurteilung des Krankheitsverlaufes ist von Bedeutung für die Gutachtertätigkeit, ob der Tod unter den Erscheinungen des fortschreitenden Brandes (Sepsis oder zunehmende Herzschwäche) erfolgte; alsdann darf man in der Regel wohl einen Zusammenhang zwischen Trauma, Gangrän und Tod auch bei einem mehrmonatigen Verlauf annehmen. Entwickelt sich jedoch auf dem Boden der Arteriosklerose eine Nierenschrumpfung, so vermögen wir nach dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft einen Zusammenhang zwischen Trauma und dem Tode nicht nachzuweisen.

E. Becker: **Eine neue Methode der Funktionsprüfung des Plattfusses.** (Städt. Krankenhaus zu Hildesheim.) (Mit 4 Abbild.) (Ibid.)

Dieselbe besteht darin, dass auf einer etwa 1 cm dicken, matten (geätzten) Glasscheibe mit Hilfe eines grossen Korkes gewöhnliche Druckerschwärze verrieben wird. Es ist nötig, dass die Verteilung überall gleichmässig und in feiner Schicht erfolgt. Der Kranke schwärzt nun durch festes Aufsetzen, nötigenfalls Hin- und Herrutschen des Fusses seine Sohle und tritt dann damit auf einen Bogen Papier. Man erkennt dann sofort auf dem Abdruck die feinsten Einzelheiten der Haut mit all ihren Rissen und Faltenbildungen. Eine Fixierung dieser Abdrücke ist nicht notwendig. Sind sie übermässig schwarz geraten, so bestreut man sie mit etwas Talkum oder Mehl, um ein Verwischen vor dem Trockenwerden zu verhüten. Die Druckerschwärze an der Sohle lässt sich leicht mit Warmwasser und Seife, oder Terpentin, Aether etc. entfernen.

Um ein erschöpfendes Bild von der Anatomie und Funktionstüchtigkeit des Plattfusses zu liefern, genügt aber nicht ein Abdruck, sondern es ist die Kombination von 4 Abdrücken erforderlich, nämlich 1. im Stehen, 2. im Darüberschreiten, 3. in Supinations-, 4. in Pronationsstellung.

Die mit Hilfe von Zirkel und Winkelmass aus den so gewonnenen Abdrücken sich ergebenden Einzelheiten werden für den normal gebauten Fuss, für den doppelseitigen hochgradigen Plattfuss, für den einseitigen hochgradigen Plattfuss und für den doppelseitigen geringfügigen Plattfuss besprochen und illustriert.

A. Hoffa-Berlin: **Zur Prognose der kleinen Fusswurzelknochen- und der Metatarsalbrüche.** (Mit 3 Abbild.) (Ibid., No. 1 und 2.)

Die Prognose dieser Brüche ist keineswegs eine günstige, vielmehr bleiben in einer ganzen Anzahl von Fällen dauernde Unfallfolgen zurück, besonders wenn die knöcherne Vereinigung der Bruchenden ausbleibt. Solche Folgen sind: Schmerzen, Metatarsalgie, Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Fusses, Anschwellung desselben, Deformitäten (Klumpfuss, Hohlfuss, seltener Plattfuss und sog. Kantenfuss mit erhobenem äusseren Fussrande, Hakenfuss), Zirkulationsstörungen, Muskelatrophien.

Grad der Erwerbsbehinderung durchschnittlich 20 Proz. Gänzliche Heilungen sind kaum jemals verzeichnet.

Haug: **Stoss an die Ohrgegend und den Warzenfortsatz — Mittelohreiterung. Ist diese eine Folge eines Betriebsunfalles oder nicht?** (K. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.) (Ibid., No. 2.)

Befund eines Cholesteatoms bei der Radikaloperation liess den Prozess als einen chronischen, schon lange Zeit, vielleicht Jahre existierenden erkennen. Trotzdem bleibt die Verletzung die mittelbare Ursache der zur Beobachtung gelangenden schweren Erscheinungen.

K. Wilharm-Stadthagen: **Statistik über Bruchanlage, äusseren Leistenbruch und Hernia epigastrica. Ein Beitrag, betreffend die Entschädigung des traumatischen Leistenbruchs.** (Krankenhaus der Barmh. Brüder zu Bonn.) (Ibid.)

Untersuchungen an 500 Männern ergaben: ausgebildeten Leistenbruch 8,6 Proz., Leistenbruchanlage 66,2 Proz., Hernia epigastr. 3,6 Proz. (= 10 mal häufiger als Schenkelbruch). Eine grosse Anzahl der an ausgebildeten Brüchen Erkrankten wusste von ihrem Leiden nichts. Bis zum 20. Lebensjahr leiden an Bruchanlage und ausgebildeten Brüchen 61,8 Proz., wohl ein Beweis, dass die meisten dieser Brüche kongenital sind.

Die Entschädigung betreffend kommt Verf. zu folgenden Sätzen:

1. Von dem Standpunkt ausgehend, dass es im allgemeinen einen plötzlich entstehenden äusseren Leistenbruch nicht gibt, wird eine Entschädigung nur gewährt, wenn

a) die Reposition ohne operativen Eingriff nicht geschehen kann und der Operateur erklärt, dass vorher weder eine Bruchanlage noch ein ausgebildeter Bruch bestanden haben kann;

b) wenn eine gewaltsame Zerreissung der den Leistenkanal umgebenden Gewebe stattgefunden hat.

In beiden Fällen darf dem Betreffenden nicht nachgewiesen werden können, dass er vorher Bruchanlage oder ausgebildeten Bruch hatte. Wahrscheinlich werden beide Fälle wohl niemals vorkommen.

2. Von dem Standpunkt ausgehend, dass alle aus einer Bruchanlage entstandenen Brüche der Entschädigungspflicht unterliegen, muss eine Entschädigung gewährt werden in allen Fällen, wo nachgewiesen werden kann:

a) dass die Anstrengung eine Ueberanstrengung war, also ein Unfall vorliegt;

b) dass vorher ein ausgebildeter Leistenbruch nicht bestanden hat, oder wo nicht erwiesen werden kann, dass vorher ein ausgebildeter Leistenbruch bestanden hat.

Schlegtendahl-Aachen: **Der Arzt als Gutachter.** (Ibid., No. 3.)

Wertvolle Winke zur formellen und inhaltlichen Abfassung von schriftlichen und mündlichen Gutachten für Lebens- und Unfallversicherungsanstalten, Schul- und andere Behörden, Krankenkassen, Berufsgenossenschaften, Schiedsgerichte u. s. w. auch in Bezug auf scheinbar unwesentliche oder selbstverständliche Dinge. Näheres im Original.

P. Stolper-Breslau: **Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen.** (Ibid., No. 6.)

Digitized by Google

Verf. bespricht eingehend die Schwierigkeiten der Diagnose und beleuchtet dieselben durch 2 Fälle, aus denen auch hervorgeht, dass man sich, wenn überhaupt eine Reihe von Umständen eine Blasenruptur wahrscheinlich machen oder auch nur stark möglich erscheinen lassen, rasch zur Besichtigung mittels Laparotomie entschliessen muss.

F. Apelt: **Nystagmus bei Unfallnervenkranken.** („Hermannhaus", Unfallnervenklinik der sächsisch. Baugewerks-B.-G. Chefarzt: Prof. Dr. Windscheid.) (Ibid.)

4 Fälle einer bisher anscheinend noch nicht beschriebenen Form von Nystagmus nach Unfall (Hirnerschütterung resp. Kontusion des Kopfes und der Wirbelsäule), die sich dadurch charakterisiert, dass der Nystagmus, bei Blicklinie geradeaus schon vorhanden oder nicht vorhanden, bei seitlichen Augenbewegungen auftritt bezw. im ersteren Fall zunimmt, und zwar stets um so grössere Intensität zeigt, je extremer die Blicklinien gestellt sind. Er ruft dabei das Gefühl leichten Schwindels hervor, ist nicht Zeichen einer organischen Erkrankung des Nervensystems und konnte in dreien der Fälle ätiologisch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Hysterie zurückgeführt werden.

W. Kirchner-Würzburg: **Die Verletzungen des Ohres.** (Würzb. Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet der prakt. Medizin I. Bd., 10. Heft.)

Nach übersichtlicher Besprechung der Verletzungen der äusseren Ohrteile, des Trommelfells und des inneren Ohres stellt Verf. für die Beurteilung der Ohrverletzungen u. a. folgende Gesichtspunkte auf:

1. Die Verletzungen der äusseren Ohrteile, der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges bedingen für das Gehörvermögen nur dann einen wesentlichen Nachteil, wenn daraus Adhäsionen, Atresien, Stenosen entstehen, welche die Fortleitung der Schallwellen auf das Trommelfell verhindern.

2. Einfache Einrisse des Trommelfells durch indirekte Gewalteinwirkung, z. B. durch starke Luftkompression bei Schlag auf das Ohr, heilen in der Regel, ohne einen wesentlichen Nachteil für das Gehörvermögen zu hinterlassen.

3. Komplizierte Trommelfellverletzungen, Zerreissung durch direkte Gewalteinwirkung, durch eindringende Gegenstände verlaufen gewöhnlich unter heftigen Entzündungserscheinungen mit Eiterung aus der Paukenhöhle. Nach der Heilung bleibt in der Regel ein Nachteil für das Gehörvermögen zurück. Ebenso gestaltet sich der Verlauf bei kombinierten Verletzungen, welche Trommelfell, Gehörknöchelchen, Paukenhöhle und Tuba Eustachii betreffen.

4. Verletzungen der Endausbreitungen des N. acusticus im Labyrinthe sind von sehr ungünstiger Prognose und bedingen für das Gehör in der Regel einen hochgradigen, bleibenden Nachteil.

5. Handelt es sich darum, nach Ablauf einer Ohrverletzung den Grad der Beschädigung zu beurteilen und den Verlust an Arbeitsleistung abzuschätzen, so ist es nicht immer möglich, schon in der ersten Zeit, selbst manchmal nicht nach 1—2 Jahren, ein definitives Gutachten abzugeben.

6. In jedem einzelnen Falle ist es nötig, die individuellen und Berufsverhältnisse, die Lebensbedingungen, unter denen die betreffenden Personen wirken, zu berücksichtigen und zu erwägen. Für eine einseitige Beschädigung des Gehörs, wobei gewöhnliche laute Konversationssprache kaum in unmittelbarer Nähe des Ohres oder noch bis auf ca. 1 m vernommen werden kann, ist wohl meist eine Erwerbsbeschränkung von 10 Proz. als gerecht zu erachten, während bei einer derartigen doppelseitigen Beschädigung wenigstens 25—30 Proz. anzunehmen sind. Verletzte, bei denen nach Beschädigung der Labyrinthteile oder nach einer Schädelfraktur hochgradige Schwerhörigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, allgemeine Körperschwäche etc. jahrelang andauern, sind eventuell für 100 Proz. Erwerbsbeschränkung zu begutachten.

V. M. Matthes-Kassel: **Spätblutungen ins Hirn nach Kopfverletzungen, ihre Diagnose und gerichtsärztliche Bedeutung.** (Volkmanns Samml. klin. Vortr. No. 322.)

Es kommt für diese Frage der traumatischen Spätapoplexie gegenüber den Traumen, welche eine direkte Verletzung der Gehirnsubstanz zur Folge haben, fast ausschliesslich die Einwirkung stumpfer Gewalten in Betracht, welche mit genügender Intensität den Schädel treffen und mit nur unbedeutender Verletzung der knöchernen Kapsel oder ohne solche im wesentlichen das Gehirn selbst lädieren, z. B. Erschütterungen des Kopfes durch Stosskräfte oder Gegenwirkungen, durch wuchtige Hiebe mit stumpfen oder scharfkantigen Werkzeugen, Faustschläge, heftige Ohrfeigen oder Aufschlagen des Kopfes selbst gegen resistente Flächen. Die daraus entstandenen Gehirnverletzungen sind entweder umschriebene Kontusionen, am häufigsten in der grauen Rinde, meist unter der Angriffsstelle der Gewalteinwirkung sitzend oder an der gegenüberliegenden Seite des Gehirns oder an beiden Orten zugleich, nur selten isoliert in der Tiefe des Markes, ausserdem als Quetschungsherde leichtesten Grades in Form kleiner, punktförmiger Blutextravasate in grosser Zahl über viele Hirnprovinzen (Hemisphären des Gross- und Kleinhirns und namentlich Umgebung der Ventrikel) verbreitet, oder die Kopfverletzungen geben ohne die Vermittlung von traumatischen Erweichungsnekrosen den Anlass zu sekundären Blutungen ins Gehirn, indem sie Erkrankungen der Gefässe hervorrufen und dadurch die Elastizität und Festigkeit der Wandungen der letzteren herabsetzen, also günstige Vorbedingungen zu Rupturen der Gefässe schaffen; namentlich finden sich Gefässdegenerationen bei Individuen, welche nach der Verletzung das Bild der traumatischen Neurose bieten. Drittens kann es durch die Kopfverletzung zur Entstehung eines Aneurysmas kommen, dessen Bersten dann, infolge von Erweichung des benachbarten Gebietes durch Kompression und zuweilen durch Verstopfung eines Gefässastes, eine Apoplexie zufolge haben kann.

Die klinischen Erscheinungen sind die gleichen wie bei einer spontanen Hirnblutung und richten sich nach dem Umfang der Zerstörung und nach den physiologischen Eigenschaften der getroffenen Hirnpartie. Stets ist die Möglichkeit einer spontanen Entstehung der Apoplexie im Auge zu behalten, wenn das Alter des Kranken, Lues, Alkoholismus, chronische Nierenentzündung, Bleivergiftung u. s. w. Entartung der Hirngefässe wahrscheinlich machen, und nur beim Fehlen jeder anderen Aetiologie wird die traumatische Entstehung in Frage kommen. Jedoch ist hier die Möglichkeit einer Verschlimmerung des vorhandenen Leidens durch die Kopfverletzung nicht von der Hand zu weisen.

Bei der Begutachtung ist zu entscheiden, ob und wieweit die Berufs- und Erwerbsfähigkeit des Verletzten beeinträchtigt ist, wozu eine erschöpfende Darstellung der dadurch hervorgerufenen körperlichen Störungen nach der anatomischen und funktionellen Seite und auch eine Würdigung der etwa eingetretenen psychischen Alteration erforderlich ist. Da im weiteren Verlauf einer Hirnblutung eine Besserung der unmittelbar nach dem Insult vorhandenen Störung niemals ausgeschlossen ist, aber erst nach längerer Zeit, nach dem Schwinden der sogen. indirekten Herdsymptome erwartet werden kann, andererseits auch eine Verschlimmerung besonders durch Hinzutreten von psychischen Störungen möglich ist, wird es in manchen Fällen notwendig sein, nach einigen Monaten die Begutachtung des Verletzten und die Abschätzung seiner Erwerbsfähigkeit zu wiederholen.

Schwab-Neuweissensee-Berlin.

Vereins- und Kongressberichte.

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

I.

I. Allgemeine Sitzung, 25. April 1903.

1. Herr Thomson-Oxford sprach über **das Verhältnis der Anthropologie zur Medizin,** insbesondere die Entwicklung der Schädelform durch äussere Einflüsse.

Er suchte an Modellen zu zeigen, dass die Schädeldecke einmal durch das Wachsthum des Gehirns in ihrer Gestalt bestimmt wird, ferner aber durch den Zug, welchen M. masseter und temporalis an dem Schädelknochen ausüben. Je stärker die Füllung der Hirnschale, um so grösser die Neigung zur Brachykephalie, je stärker der Zug der Muskulatur, um so mehr tritt der dolichokephale Typus hervor. An den vom Vortragenden gezeigten Modellen war auf einer Schädelbasis eine elastische Blase befestigt, welche durch Luft mehr oder minder stark aufgepumpt wird, während die Muskulatur durch Schnüre ersetzt war; auf diese Weise liess sich das Spiel der verschiedenen Faktoren deutlich (wenn auch wohl stark übertrieben) verfolgen.

2. Herr Coni-Buenos-Aires berichtet über den **Stand der Antituberkulosebewegung in Mittel- und Südamerika.**

Seit dem Jahre 1901 ist dieselbe, und zwar nach den vom Berliner Zentralkomitee aufgestellten Normen, im Gange; sie wird für die Staaten Brasilien, Argentinien, Chile, Uruguay, Paraguay, Ecuador, Cuba einheitlich geleitet, für Columbien, Venezuela, Mexico, San Salvador und Costa Rica sind entsprechende Schritte vorgesehen. Die Kosten werden im allgemeinen von den Staaten selbst getragen — die besitzenden Klassen verhalten sich, wie der Redner beklagte, ziemlich indifferent und auch Versicherungsgesellschaften sind nicht in der Lage, sich mit grösseren Mitteln zu beteiligen. Daher stösst der Bau von Sanatorien vielfach auf Schwierigkeiten; immerhin sind davon schon eine Anzahl in Bau begriffen. Die Propaganda erstreckt sich auf Belehrung der Bevölkerung durch Bilder, Maueranschläge, in Argentinien insbesondere durch Anbringung von kurzen Instruktionen in den Streichhölzerschachteln. Vielfach werden auch öffentliche Projektionsvorträge veranstaltet. In Brasilien ist die Anzeigepflicht eingeführt. Mehrfach sind auch Tuberkulosepolikliniken begründet worden, auf die vorläufig ein Hauptgewicht gelegt wird, da sie mit relativ geringen Kosten betrieben werden können.

3. Herr Waldeyer betonte in seinem gross angelegten Vortrage über **Deszendenztheorie und Darwinismus,** dass es sich hier um das grösste biologische Problem handle, dessen Lösung das 19. Jahrhundert dem 20. noch überlassen habe. Die Idee der Deszendenz oder, besser gesagt, die Veränderlichkeit des Organismus ist zuerst von Goethe in mehr andeutender Form ausgesprochen; man weiss auch, welchen lebhaften Anteil er an dem Streit zwischen Cuvier und Geoffroy St. Hilaire im Jahre 1830 nahm und mit wie lebhaftem Eifer er die Katastrophenlehre des ersteren bekämpfte. Trotzdem, und trotz Lamarcks eingehender Untersuchungen verschwand die Frage dann wieder fast ganz von der Tagesordnung, bis anfangs der 60er Jahre die Arbeiten von Charles Darwin, Wallace, Lyell u. a. die erneute Bewegung einleiteten; insbesondere war es das von Darwin zuerst scharf formulierte Prinzip der natürlichen Zuchtwahl, welches nicht bloss die Tatsachen zu erkennen, sondern auch sie in verständlicher Weise deuten lehrte: man hat seither vielfach Dar-

Digitized by Google

winismus und Deszendenztheorie geradezu gleichgestellt, obwohl die darwinische Auffassung doch nur eine Erklärung für die Deszendenz geben sollte — Darwinismus ist nicht ohne Deszendenzlehre, sehr wohl aber letztere ohne ersteren denkbar. An einer grossen Reihe von Beispielen aus der Tier- und Pflanzenwelt legt Waldeyer dar, dass wir ohne den Begriff einer Veränderlichkeit der Formen, und einer Vererblichkeit dieser Veränderungen nicht auskommen — letzteres freilich (in Uebereinstimmung mit Weismann) nur insoweit, als wesentliche Eigentümlichkeiten des Organismus betroffen werden (Beispiele: Höhlenfauna). Auch das von Haeckel formulierte „biogenetische Grundgesetz" erkennt W. im wesentlichen als gültig an. Immerhin aber stellt er sich, namentlich gestützt auf die neueren botanischen Forschungen (Wettstein u. a.) auf den Standpunkt, dass die darwinische Erklärung für die Deszendenz keineswegs für alle Fälle ausreicht, daher nur beschränkte Gültigkeit beanspruchen darf, während man für andere Fälle mit einer Mutation aus uns unbekannten Ursachen zu rechnen hat; der Lamarckismus oder Neo-Lamarckismus tritt also wieder in seine Rechte, wenn auch zugegeben werden muss, dass hiermit nur eine Tatsache ausgedrückt, eine Erklärung aber noch nicht gegeben ist.

4. Herr Laache-Christiania: **Die Wechselwirkung in der Pathologie.**

Vortragender begann mit einleitenden Bemerkungen über die Wechselwirkung als allgemeines Naturgesetz, insbesondere über das Anpassungsvermögen des Organismus bei pathologischen Veränderungen und Ausgleichungsvorgänge in Krankheiten; er gedachte des Einflusses gewisser pathologischer Vorgänge auf andere (z. B. der Nekrose auf die Entzündung), des Antagonismus zwischen manchen Erkrankungen (Tuberkulose und Malaria), des Einflusses mancher fieberhaften Infektionen auf chronische Krankheiten, bald im günstigen, öfter leider in ungünstigem Sinne. — Deutlicher tritt noch die Wechselwirkung der Organe hervor; geläufige Beispiele hierfür sind: die Atrophie der Prostata nach Kastration, die Auslösung von Darmkatarrhen durch Magenkatarrh und Splanchnoptose, die nervösen Reflexkrankheiten, die Kompensationen, Urämie, manche Hautaffektionen. Alle diese Beispiele zeigen, wie eng der Zusammenhang zwischen allen verschiedenen Organen ist, wie der menschliche Organismus eine grosse Einheit darstellt, wie aber andrerseits für die Therapie aus dieser Erkenntnis mancherlei wichtige Anhaltspunkte erwachsen können, wenn es gelingt, den Circulus vitiosus, den die Erkrankung durch Mitleidenschaft anderer Organe oft annimmt, an irgend einer Stelle zu durchbrechen. Insbesondere für die Prophylaxe eröffnen sich durch intimeres Studium der hier angedeuteten Verhältnisse nach Ansicht des Redners wichtige Perspektiven.

Sektion: Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzung.

Vorsitzender und Einführender: Herr Alejandro San Martin-Madrid.

Nach Begrüssung der Versammlung werden zu Ehrenpräsidenten ernannt die Herren: Küster-Marburg, Sonnenburg-Berlin, Ceccherelli-Parma, Villems-Brüssel, Le Dentu und Doyen-Paris, dann übernimmt den Vorsitz Herr Küster-Marburg.

Die Tagesordnung beginnt mit dem Vortrage von

1. Herr Wohlgemuth-Berlin: **Ueber Sauerstoffchloroformnarkose.**

2. Herr **Alejandro San Martin**-Madrid: **Aether- und Chloroformnarkose durch Insufflation.**

Nachdem der Vortr. die Gefahren der Chloroformnarkose, wie sie gewöhnlich gehandhabt wird, beleuchtet hat, kommt er zu dem Schlusse, dass, wenn man die Einatmung durch den Mund vermeidet, diese Gefahren bedeutend herabgesetzt werden können, und empfiehlt die Insufflation des Chloroforms durch ein Nasenloch mit Zuhalten des anderen.

3. Herr **José Spreáfico**-Almeria: **Anästhesie durch Kokainisierung des Rückenmarks.**

Der Redner führt des längeren aus, dass die Rückenmarksanästhesie ungefährlich ist, wenn man die Technik zu beherrschen weiss. Er nimmt bis zu 4 cg Kokain, welches er in genau derselben Menge in Lösung injiziert, wie die entleerte Zerebrospinalflüssigkeit beträgt.

Diskussion: Die Herren Da Costa Alemás-Coimbra, Esquerdo-Barcelona, Barnagán-Madrid geben ihre Erfahrungen, die nichts Besonderes bieten.

Herr Reclus-Paris will die grösste Subtilität in der Bereitung und Sterilisierung des Kokains angewendet wissen. Er sterilisiert bis zu 8 Stunden. Es folgen noch mehrere Redner, die sich dahin einigen, dass dreierlei Schwierigkeiten bei der Rückenmarksanästhesie zu überwinden sind, die 1. den Arzt, 2. das Kokain selbst, 3. den Patienten betreffen.

4. Herr **Lozano**-Saragossa: **Klinische Beobachtungen über Rückenmarkkokainisation.**

L. verkündet eine ausführliche Tabelle seiner Operationen mit Rückenmarksanästhesie, deren Schluss die Erfahrung ist, dass diese Anästhesie der Chloroform- und Aethernarkose in jeder Beziehung weit unterlegen ist.

5. Herr **Reclus**-Paris: **Das Kokain in der allgemeinen Chirurgie.**

Redner führt folgendes aus: Wie das Chloroform und der Aether die ihnen einmal innewohnenden Gefahren für den Patienten bei jeder Narkose offenbaren können und bei jeder, auch der kürzesten Operation, so auch das Kokain, besonders dann, wenn man es unterschätzt. Er hat alle diese Gefahren dadurch vermieden, dass er prinzipiell nur 1—1½ proz. Lösungen nimmt, dafür aber im ganzen viel grössere Dosen einverleiben kann. Er kann deshalb nicht begreifen, warum man in Deutschland den Satz aufgestellt hat, nicht mehr als 5 cg Kokain als Maximaldose zu injizieren. Er hat 7000 Operationen gemacht mit viel grösseren Dosen, 10 cg und mehr, und hat nie einen Zwischenfall erlebt. R. vergleicht darauf sein Vorgehen mit der Schleichschen Anästhesie, die er als physikalische gegenüber seiner, der chemischen, bezeichnen möchte. Er hat die Schleichsche Methode ganz verlassen. Zum Schluss stellt er als Hauptregeln der Kokainanästhesie folgende Prinzipien auf: Man soll 20 cg Kokain niemals überschreiten, 1—1½ proz. Lösung nehmen, so dass man 40 ccm Flüssigkeit hat. Man muss sich hüten, mit dem Messer über die anästhesierte Zone hinauszugehen, da sonst die ganze Anästhesie problematisch ist. Man soll bedenken, dass nicht bloss die Haut, wie Schleich meint, zu anästhesieren ist, sondern dass auch die Aponeurosen sehr empfindlich sind und kokainisiert werden müssen. Eine besondere Stellung bei der Kokainanästhesie nehmen die Panaritien und Phlegmonen ein. Hier könne man nicht wie sonst in das Gewebe hinein die Lösung bringen, weil die Schmerzhaftigkeit, die ohnehin schon sehr gross ist, ins Unerträgliche gesteigert wird. Beim Panaritium soll man ausserhalb der entzündeten Zone die Lösung in die Nervenstränge hineinbringen und an allen 4 Seiten des Fingers injizieren. R. beschreibt nun ausführlich das bei uns schon längst bekannte Oberstsche Verfahren als eine Methode, die sich ihm stets bewährt hat und die er dringend empfiehlt.

Diskussion: Herr Wohlgemuth-Berlin konstatiert, dass das von Herrn Reclus beschriebene Vorgehen der Anästhesierung des Panaritiums in Deutschland schon lange als Oberstsche Methode bekannt und geübt ist.

Herr Reclus bestreitet das, weil Oberst auch noch eine elastische Ligatur um den Finger legt.

Herr Wohlgemuth fragt Herrn Reclus, wo denn da der prinzipielle Unterschied in der Methode zu finden sei.

6. Herr **Vicente Sagarra**-Valladolid: **Die blutstillende Wirkung der hydrophilen Gaze.**

Redner empfiehlt, auf grössere flächenhafte Blutungen nicht gekrüllte, sondern glatte Gazestücke aufzulegen und diese mit sanftem Druck solange anzupressen, bis sie sich angesaugt haben und die Blutungen stillen.

7. Herr **Morales Pérez**-Barcelona: **Neue Apparate zur Bestimmung der Lage von Fremdkörpern durch das Röntgenverfahren.**

P. liest (wie fast alle Vortragenden) aus seinem Manuskript vor über ein Verfahren der Radioskopie, um die genaue Lage von Fremdkörpern festzustellen, und beschreibt seinen Apparat, ohne ihn zu zeigen.

8. Herr **Holländer**-Berlin: **Die Resultate der Kauterisation mit heisser Luft.**

H. spricht über die Erfolge seiner Luftkauterisation bei Lupus seit der Veröffentlichung auf dem internationalen Kongress in Moskau, die sich seitdem überall eingebürgert hat in der Chirurgie und Dermatologie, und verkündet, dass er in der Madrider chirurgischen Klinik sein Verfahren demonstrieren wird.

9. Herr **Morales Pérez**-Barcelona: **Neuer Apparat zur Injektion antiseptischer Gase.**

Besprechung des Injektionsapparates ohne Demonstration.

II. Sitzung.

1. Herr **Louis Mencière**-Reims: **Revolverosteotom.**

Vortragender demonstriert seinen durch komprimierte Luft getriebenen Apparat zur Osteotomie mit allen Ansatzstücken, die Meissel der verschiedensten Grössen darstellen, dessen Handgriff dem Griff eines grossen Revolvers ähnlich ist, in den die verschiedenen Meissel in der Richtung des Revolverlaufes hineingesteckt werden. Er zeigt die Arbeit des Apparates an einigen Gipsstücken.

2. **Derselbe: Die Elektro-Thermo-Aetherisation.**

3. **Derselbe: Die Thermo-Aetherisation als Mittel zur Bestimmung der Widerstandskraft gegen die Folgen chirurgischer Eingriffe.**

Vortragender beschreibt in diesen beiden längeren Vorträgen sein Verfahren und seinen neuen Apparat (ohne ihn zu zeigen) und behauptet, dass es ihm mittels dieses Apparates möglich ist, die Widerstandskraft des Patienten festzustellen.

Jahressitzung des Vereins der Deutschen Irrenärzte

in Jena, 20.—21. April.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

5. Herr **Liepmann**-Berlin: **Ueber Ideenflucht.**

Ziehen definierte die Ideenflucht als Beschleunigung des Vorstellungsablaufes, was sicher kein Merkmal ist; durch schnellere Produktion wird ein geordneter Satz noch nicht zu einem ideenflüchtigen. Aschaffenburg erklärte sie als Teilerscheinung der allgemeinen Erleichterung psychomotorischer Vorgänge und hält die Störung des begrifflichen Denkens für

Digitized by Google

sekundär, die Mehrleistung für eine nur scheinbare. Hiergegen ist einzuwenden:

1. Es gibt ideenflüchtige Halluzinationen ohne Sprachäusserungen;

2. es gibt Fälle, wo bei lebhafter Ideenflucht Klangassoziationen fast fehlen;

3. es gibt katatonische Erregungszustände mit lebhafter Steigerung der motorischen Produktionen ohne Ideenflucht.

Kräpelin hält ähnlich wie Wernicke die Art der Vorstellungsverbindung, das Fehlen der festen Zielvorstellung für das Wesentliche.

Vortr. glaubt die Frage so stellen zu müssen: 1. Welchen Weg schlägt der normale Gedankengang ein? 2. Wo findet die Abweichung von diesem Wege statt? Beim normalen Satze halten die Vorstellungen eine bestimmte Richtung, die von der Ausgangsvorstellung gegeben wird, ein; beim Ideenflüchtigen findet sich eine Störung auf assoziativem und sensugenem Wege. Statt der von Aschaffenburg aufgestellten Assoziationsgruppen und als Ergänzung dieser ist der Begriff der „konkreten Verknüpfung" der Vorstellungen einzuführen; wo diese bewahrt wird, liegt keine Ideenflucht vor. Die bei der Ideenflucht fehlende leitende Obervorstellung ist eine Leistung der Aufmerksamkeit, die Ideenflucht ist also eine Störung in der Beständigkeit der Aufmerksamkeit; alle eintretenden Vorstellungen treten wahllos in den Fokus des Bewusstseins; dadurch kommt die Ziel- und Regellosigkeit der Ideenflucht zu stande.

Diskussion: Herr Aschaffenburg kann das Prinzip der „Ideenverknüpfung nach dem konkreten Zusammenhang" nicht für massgebend halten; auch wenn es gewahrt bleibt, ist Ideenflucht möglich. Er hebt die Bedeutung der motorischen Erregbarkeit und der Ablenkbarkeit hervor. Die Geschwindigkeit des Vorstellungsablaufs ist sicher nicht vergrössert.

Herr Weygandt begrüsst die Arbeit des Vortr. als Zeichen des zunehmenden Interesses für rein psychologische Fragen. Er erinnert an gewisse Vorgänge beim Einschlafen und im Traume, die manches mit der Ideenflucht gemein haben.

Nach Schluss der Sitzung demonstriert Herr **O. Vogt**-Berlin noch **Mikrophotogramme nach Präparaten, betr. die Faserentwicklung und Topographie des Thalamus opticus.**

III. Sitzung vom 21. April 1903.

Geschäftliche Mitteilungen. Wahl.

IV. Referat: **Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz.** Referent: Herr **Tuczek**-Marburg.

Die Demenz ist zu definieren als Defekt der geistigen Leistungsfähigkeit. Der Begriff des Defektes ist ein vielseitiger: er kann als Gedächtnis-, Urteils-, moralische Schwäche auftreten, es bestehen Unterschiede zwischen Erlernbarkeit und Verwertbarkeit des geistigen Besitztums. Selten sind alle geistigen Fähigkeiten gleichmässig reduziert, häufiger findet man partielle Unfähigkeiten: gutes Gedächtnis bei schlechter Verwertung des Behaltenen, Ausdauer ohne Initiative u. ä. Objektive Masstäbe für die Feststellung des Defektes sind die Arbeitsleistung, die Lernfähigkeit, das Haften des Gelernten, die Gesamtsumme des Wissens, die assoziativen Verknüpfungen u. a.; alle diese Punkte müssen zur Beurteilung gleichmässig herangezogen werden. Massgebend ist sowohl der Vergleich mit den früheren Fähigkeiten, als auch mit dem durchschnittlichen Bildungsniveau der betreffenden Bevölkerungs- oder Gesellschaftsklasse. — Das Leben zeigt sich oft als feinerer Diagnostiker als die Anstalt, indem die spontanen Handlungen, die Betätigung von Witz, Geschmack, Feinfühligkeit etc. die feinsten Prüfsteine bilden. Denn Gedankenarmut und Gedächtnis- und Wissenslücken sind noch kein Zeichen für Demenz, sie können auch Folge schlechter Erziehung, mangelhafter Schulbildung, äusserer Vernachlässigung sein. Deshalb kann man aber ebensowenig von einem „sozialen" Schwachsinn sprechen wie von einem „physiologischen" Schwachsinn des Weibes. Auch beim Normalen können unter ungewöhnlichen Ansprüchen die Kräfte versagen, dazu kommt, dass die Erwerbung einzelner Defekte regelmässig und bis zu gewissem Grade als physiologische Erscheinung im fortschreitenden Alter stattfindet (Wernicke). Das Anstaltsleben kann geeignet sein, wegen der zu geringen äusseren Anregungen eine tiefere Demenz vorzutäuschen als tatsächlich vorliegt; bei Psychosen muss man bei der Beurteilung stets bedacht sein, dass man die Affekte ausscheidet, die Intelligenzprüfung im Zustande möglichster Ruhe und Erholung vornimmt; ferner auch Inkohärenz, mangelhafte Aufmerksamkeit„ unsinnige Antworten nicht mit Demenz verwechselt, die Gedächtnisschwäche wohl von der herabgesetzten Merkfähigkeit trennt. — Die Frage, ob Partialdefekte, wie Aphasie, Asymbolie, Taubstummheit u. a. auch Demenz bedeuten, ist dahin zu beantworten, dass sie anfangs meist nur eine solche vortäuschen, bei längerer Dauer aber auch zu tatsächlicher Demenz führen können, je nach der Bedeutung der ausgefallenen Funktion für das psychische Gesamtleben.

Das Vorkommen isolierter moralischer Defekte bei völlig erhaltener Intelligenz leugnet Ref. gleich den meisten Autoren für die grosse Mehrzahl der Fälle; ebenso bestreitet er mit Hitzig die Berechtigung, eine akute heilbare Demenz aufzustellen. Immerhin ist zu bedenken, dass zwischen vorübergehenden und unheilbaren Störungen, anatomisch gedacht, doch wohl nur quantitative Unterschiede bestehen. So kann eine funktionelle Assoziationsausschaltung ohne Frage schliesslich und bei langer Dauer zu endgültigem Assoziationsausfall führen (Inaktivitätsatrophie).

Ref. betrachtet zum Schluss noch einige klinische Einzelformen (arteriosklerotische Demenz, Dem. praecox, Paranoia) in ihren Beziehungen zu den einzelnen Seiten geistiger Tätigkeit und die Beteiligung der letzteren an dem Gesamtprozess der psychischen Störung.

Vorträge:

6. Herr **Cramer**-Göttingen: **Ueber die Errichtung eines Sanatoriums für Nervenkranke aus öffentlichen Mitteln in der Rasenmühle bei Göttingen.**

Ueber die Notwendigkeit von Volkssanatorien für Nervenkranke herrscht heute kaum mehr ein Zweifel unter den Aerzten. Verfasser bot sich Gelegenheit, im Anschluss an die Wasserversorgung seiner Anstalt den Erwerb eines Grundstückes aus öffentlichen Mitteln zu veranlassen; er schildert im Umriss den Plan und die Einrichtung der Anstalt. Im Anschluss an den Vortrag verliest er einen von Herrn Benda-Berlin an den Verband eingesandten Antrag, der dahin lautet, die Abgrenzung der anstaltsbedürftigen Nervenkranken festzulegen, statistisches Material zu sammeln, agitatorisch zu wirken und schliesslich eine Kommission zur Bearbeitung der ganzen Frage einzusetzen.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Hitzig, Lähr, Schäfer, Jolly, Binswanger, Ehrenwall, Pelmann und Fürstner. Es wird eine Resolution angenommen, die die Errichtung öffentlicher Heilanstalten für unbemittelte Nervenkranke für ein dringendes Bedürfnis erklärt; die Bendaschen Anträge werden dem Vorstande zur Erwägung überwiesen.

7. Herr **Storch**-Breslau demonstriert den eben erschienenen **dritten Teil des Gehirnatlasses von Wernicke.**

8. Herr **Berger**-Jena: **Experimentelle Studien zur Pathogenese akuter Psychosen.**

Ausgehend von der Voraussetzung, dass akute Psychosen sich auf Grund einer Toxämie entwickelten, suchte Vortragender das hypothetische Toxin nachzuweisen. Zuerst injizierte er sich selbst Serum, Blut, Zerebrospinalflüssigkeit von Patienten mit akuten Psychosen subkutan, mehrmals erfolglos, bis in 2 Fällen von Dementia praecox Vergiftungserscheinungen folgten, die ihn veranlassten, die Untersuchungen an Tieren fortzusetzen. Nach dem Vorgange von v. Dungern und Metschnikoff erzeugte er ein Cytotoxin dadurch, dass er Hundehirn subkutan Ziegen einverleibte und nach einiger Zeit deren Serum wieder Hunden einspritzte. Dasselbe war dann für die letzteren toxisch geworden. Ausserdem injizierte er Hunden Serum von Geisteskranken. Er konnte nun nach solchen Injektionen am Hundehirn bestimmte charakteristische Veränderungen finden, und ferner nachweisen, dass zwischen den Zellveränderungen, die nach den beiden Arten von Seruminjektionen auftraten, nur graduelle Unterschiede bestanden. Zu den Zellveränderungen, die übrigens meist vorübergehender Natur waren, gesellten sich in einigen Fällen Gefässerkrankungen und Hydrocephalus internus.

Die Versuche beweisen also, dass es gewisse Organtoxine gibt, die für das Gehirn von Tieren spezifisch sind, und dass solche Toxine im Blute mancher Geisteskranker vorkommen.

Diskussion: Herr Hitzig fragt, ob an den Hunden auch klinische Beobachtungen angestellt wurden.

Herr Westphal hat Aalserum Kaninchen einverleibt und dadurch schwere zerebrale Krankheitserscheinungen hervorrufen können; die Tiere überlebten meist den Eingriff nicht lange.

Herr Engelken fragt nach der Wirkung gewöhnlichen Ziegenserums auf das Hundegehirn.

Digitized by Google

Herr Berger (Schlusswort): Normales Ziegenserum ist für Hunde völlig indifferent. Klinische Beobachtungen konnten wegen der grossen Zahl der Versuchstiere nicht angestellt werden.

9. Herr **Laquer**-Frankfurt a/M.: **Ueber die Bedeutung der Fürsorge-Erziehung für die Behandlung Schwachsinniger.**

Unter den der Fürsorge-Erziehung Zugewiesenen hat Vortragender einen grossen Prozentsatz von Defekten und Psychopathen gefunden. Er spricht deshalb sein Bedauern darüber aus, dass in den gesetzlichen Bestimmungen über die Einweisung die Anhörung eines Arztes nicht vorgesehen ist, während Richter, Verwaltungsbeamte, Angehörige das Bestimmungsrecht hierüber haben. In Frankfurt a/M. wird zufolge privaten Uebereinkommens mit der Schulbehörde Vortragender bei jeder Verfügung über die Einleitung der Fürsorge-Erziehung zugezogen. Obgleich die Bedeutung derselben als Prophylaxe der Kriminalität, als Ersatz der Freiheitsstrafen bei Jugendlichen eine grosse Bedeutung hat, ist im allgemeinen ein Antrag auf Einleitung derselben schwer durchzudrücken. Die Idioten-, Irren- und Landespflegeanstalten sind, an sich meist überfüllt, auch aus anderen Gründen völlig ungeeignet für die Kandidaten der Fürsorge-Erziehung; die Abschiebung derselben an die Armenverwaltungen macht das Gesetz erst recht meist illusorisch.

Es ist also eine ausgedehntere Anwendung des Fürsorge-Erziehungsgesetzes als bisher zu empfehlen, besonders unter dem wichtigen Gesichtspunkte der Verhütung von Verbrechen, Prostitution, Vagabondage; ferner ist ein psychiatrischer Einfluss auf die Fürsorge-Erziehungsanstalten und auf die Einweisung in dieselben in hohem Masse wünschenswert.

Diskussion: Herr Moeli hat ebenfalls die Bemerkung gemacht, dass das Gesetz von 1891 nicht genügend angewandt wird. Er wünscht die Einführung einer Zwischenstufe zwischen Zwangserziehungs- und Idiotenanstalt. Auch vom Gesichtspunkte der verminderten Zurechnungsfähigkeit dürfte die vorliegende Frage von Bedeutung sein.

Herr Neisser berichtet über seine Erfahrungen an der Anstalt in Lublinitz; er wünscht einen psychiatrisch sachverständigen Beirat mit nicht nur beratender, sondern entscheidender Stimme.

10. Herr **Binswanger**-Jena demonstriert 3 charakteristische Fälle von **postsyphilitischer Demenz** und erörtert kurz die Differentialdiagnose gegenüber der progressiven Paralyse.

H. Haenel-Dresden.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. April 1903.

Herr **Weber** demonstriert ein **Dreirad**, welches einer seiner Patienten sich selbst konstruiert hat und das die Nachteile der gewöhnlichen Fahrräder (starke Exkursion der Pedale, Form und Höhe des Sitzes) in glücklicher Anordnung vermeidet. Mit Hilfe dieses Rades bewegt der Kranke, der an Tabes leidet, sich sehr sicher und hat ausserdem seine Ataxie so sehr gebessert, dass er jetzt recht gut geht, obwohl er früher nicht einmal mit Unterstützung zweier Wärter auf der Strasse zu gehen im stande gewesen war. Das Rad wird von der Firma Friedr. Lücke in Hannover hergestellt.

Herr **Arnheim**: Demonstration eines Knaben mit **offenem Ductus Botalli** (Röntgenbild).

Tagesordnung:

Diskussion zum Vortrage des Herrn **J. Israel: Ueber eine operativ geheilte Rückenmarkslähmung.**

Vortragender nicht anwesend.

Herr Oppenheim: Die Ansicht Israels, dass die Bauchdeckenreflexe in Beziehung zur 6. Dorsalwurzel stehen, sei nicht im Einklang mit der allgemeinen und seiner persönlichen Erfahrung, nach welcher für dieselben das 8.—12. Segment in Frage komme. Er habe in den letzten Tagen gelegentlich einer von Herrn Lexer ausgeführten Operation die 8. Dorsalwurzel elektrisch reizen und sich dabei überzeugen können, dass hierdurch eine Zuckung der Bauchmuskulatur ausgelöst werde.

Seine im vergangenen Sommer vorgestellte, operierte Patientin hat er in diesem Januar wieder gesehen; sie ist jetzt vollkommen geheilt.

Er habe seitdem 3 Fälle von operierten Rückenmarkstumoren beobachtet, in welchen er entweder selbst die Operation veranlasst oder doch die Verantwortung für dieselbe mit übernommen habe. In allen dreien war der Ausgang aber ungünstig, da es sich um maligne Tumoren von grösserer Ausdehnung gehandelt hat. Den einen schildert er kurz.

Herr Jolly: Im Falle Israels habe er die Segmentdiagnose auf Grund der Bauchdeckenreflexe gestellt, welche durch die Operation bestätigt worden ist. Bespricht kurz die Lokalisation der 3 Bauchreflexe.

Im zweiten, mit Oppenheim beobachteten Falle wurde ebenfalls die Diagnose exakt gestellt, doch konnte der Tumor nicht ganz entfernt werden.

Herr **v. Oettingen: Ueber Anaërobie und Symbiose.**

Nach kurzer Einleitung über die Methoden geht Vortragender über auf den Begriff der Symbiosen, deren Wesen für die vorliegende Frage darin besteht, dass in Mischkulturen aërobe und anaërobe Bakterien bei Luftzutritt üppig gedeihen. Diese Tatsache wurde von Pasteur schon 1863 festgestellt und damit erklärt, dass die Aëroben den schädlichen Sauerstoff aus der Umgebung aufnehmen. Zur experimentellen Nachprüfung dieser und anderer Hypothesen benutzte Vortragender X-förmig aneinandergeschmolzene Röhrchen, in welchen man „getrennte" und ungetrennte Symbiosen studieren konnte, d. h. im ersteren Falle war im Grunde des einen Röhrchens die aërobe und in dem des anderen die anaërobe Kultur. Dabei zeigte sich, dass die Absorption des Sauerstoffs durch die Aëroben nicht genügt, um die Anaëroben wachsen zu lassen.

Vortr. erörtert dann die Lebensbedingungen der Bakterienklassen und kommt zu dem Schluss, dass Aërobe, Fakultative und Anaërobe nur graduell verschieden sind in ihrer Fähigkeit, den O des Nährstoffs umzulagern. Bei den Anaëroben ist diese Fähigkeit fast Null und der O ihnen daher hinderlich. In den Mischkulturen findet der Anaërobe einen aktiven Synergisten, der den O umlagert und verbraucht; dazu gehört aber das dichte Zusammenvegetieren beider Kulturen.

Dann kann selbst das Durchleiten von reinem O das Wachsen der Anaëroben nicht aufhalten.

Der Vorgang der Symbiose sei in der Natur sehr verbreitet und habe auch für die praktische Medizin Bedeutung. Z. B. betrachte man neuerdings die Peritonitis als eine Mischinfektion und glaubt, fussend auf der Theorie Pasteurs, aus der anaëroben Bauchhöhle eine aërobe durch Inzision machen zu sollen, um dadurch für die anaëroben Bakterien ungünstige Bedingungen zu schaffen. Dies sei ein Trugschluss, denn es komme bei diesem Eingriff nur auf Druckentlastung und Abfluss an. Auch die Körperzelle könne symbiotisch reagieren und es wäre möglich, dass durch das Studium dieser Verhältnisse Licht in manche bisher dunkle Gebiete der Pathologie komme.

Herr **Lilienfeld: Veronal, ein neues Schlafmittel.**

Dieses kürzlich von Emil Fischer und v. Mering in die Therapie eingeführte Harnstoffderivat hat L. in einer grossen Zahl von Fällen versucht und überaus günstige Resultate erzielt. Dosis 0,5; Preis derselben 17 Pf. Es habe nie versagt und sei ein ideales Schlafmittel, zurzeit das beste von allen. Gewöhnung an dasselbe trete nicht ein.

Diskussion: Herr Jolly: Er habe dasselbe auch bei vielen Kranken versucht. Es sei in der Tat sehr gut, doch könne er den Optimismus des Herrn L. nicht ganz teilen. Er habe auch von diesem Mittel Misserfolge gesehen und habe vor allem auch, was L. nicht beobachtet, bald Gewöhnung eintreten sehen. Auch musste er bei psychisch Kranken häufig zu grösseren Dosen, bis 2,0, greifen. Bei Delir. tremens kam er am besten nach 4—5 Dosen à 1,0 in einstündigen Pausen zum Ziele.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. April 1903.

Vorsitzender: Herr Deneke.

I. Demonstrationen:

Herr **Wiesinger** stellt einen 20jährigen Mann vor, der die verschiedensten Erscheinungen der **Syphilis hereditaria** bietet. Im Wachstum ist er ausserordentlich zurückgeblieben. An den Knochen des Skeletts, besonders an sämtlichen Extremitätenknochen ausgedehnte ostitische und periostale Veränderungen, besonders interessant an den Gelenkenden des Ellenbogen- und Kniegelenks, woselbst sie zu luetischer Gelenkaffektion geführt haben. Ausserdem bestand eine diffuse käsige luetische Ostitis resp. Osteomyelitis fast des ganzen Stirnbeins, unter welchem die Dura verdickt und stark granulierend vorlag. Der durch die Wegnahme des erkrankten Knochens entstandene grosse Defekt wird osteoplastisch durch einen grossen Hautperiost-Knochenlappen des Schädeldachs gedeckt. Das kosmetische Resultat ist befriedigend. Demonstration von Röntgenbildern, besonders der sehr seltenen Veränderungen an den Gelenkenden.

Herr **Troemner** demonstriert mehrere Fälle, die den **Heilwert der Hypnose** beweisen.

a) 16jähr. Musiker, der im Anschluss an eine Prügelei in einen Zustand tobsuchtartiger Erregung geriet, der mehrfach Krankenhausbehandlung erforderlich machte. Später monatelang hindurch Perioden von konfuser Erregung, albernem Gebahren, einförmigen Halluzinationen. In den Intervallen bestand eine augenfällige Gereiztheit, Erinnerung an die Erregungszeiten fehlte.

Digitized by Google

Ausserdem Stigmata für **Hysterie**. Nach einer kurzen hypnotischen Behandlung völliges Verschwinden der psychischen Störungen und Erwerbsfähigkeit seit 3 Monaten.

b) 3 geheilte Fälle von **Enuresis nocturna und diurna**. Für das Bettnässen ist die Hypnose nach Ansicht des Vortr. geradezu ein Spezifikum. Es muss konsequent hypnotisiert werden. Die Erfolge sind oft schon nach einigen wenigen Sitzungen zu konstatieren; oft ist aber auch grosse Geduld des Arztes nötig (1 Fall geheilt nach ca. 70 Sitzungen).

Herr **Simmonds: Ueber Spondylitis deformans.**

Die Frage, wie weit die von Bechterew, Strümpell u. a. beschriebene Steifigkeit der Wirbelsäule der Spondylitis deformans zuzurechnen ist, lässt sich auf Grund der spärlichen Sektionsbefunde nicht sicher beantworten. Um so wichtiger ist es, auf Grund ausgedehnter anatomischer Untersuchungen genau festzustellen, welche Veränderungen der Spondylitis def. eigentümlich sind. Vortr. kommt nach Untersuchung von 300 mit jener Störung behafteten Wirbelsäulen, von denen zahlreiche Röntgenbilder projiziert werden, zu folgenden Schlüssen: Bei der Spond. def. finden sich: Degeneration der Zwischenwirbelscheiben, Exostosen und Synostosen der Wirbelkörper in verschiedenartiger Form und Ausbreitung mit Bevorzugung der rechten Seite der Brustwirbelsäule, Exostosen und Ankylose der kleinen Wirbelgelenke, Osteoporose der Wirbelkörper mit sekundärer Kyphose, selten Verknöcherung der Ligamenta apicum. Die Krankheit befällt fast ausschliesslich das männliche Geschlecht und das höhere Lebensalter, doch trifft man sie gelegentlich auch bei Männern in den 30 er und 40 er Jahren. In der Aetiologie spielen starke Belastung der Wirbelsäule, vielleicht auch Alkohol- und Tabakmissbrauch (häufiges Zusammentreffen mit Arteriosklerose), vor allem die senile Degeneration der Zwischenwirbelscheiben eine Rolle. Auch bei wilden Völkern und bei Lasttieren ist die Krankheit anzutreffen.

Es gehört nicht ins Gebiet der Spond. def. eine direkte Verwachsung der Wirbelkörper nach Schwund der Bandscheiben — wie das Bechterew in einem Falle gesehen hat — und ebensowenig eine ausgedehnte Verknöcherung des Bandapparates, wie das mehrfach beschrieben worden ist. In diesen Fällen liegt entweder ein in genetischer Hinsicht nicht aufgeklärter pathologischer Prozess vor oder zum mindesten die Kombination eines solchen mit Spond. def. Kyphosenbildung und Verknöcherung der kleinen Gelenke berechtigen dagegen nicht zur Aufstellung eines besonderen Krankheitstypus.

Demnach ist ein Teil der als chronische Steifigkeit der Wirbelsäule beschriebenen Fälle der Spond. def. zuzurechnen, andere Fälle hingegen stellen auch anatomisch eine Krankheit sui generis vor. (Der Vortrag wird in den Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen publiziert.) Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 21. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.
Schriftführer: Herr Strohe.

Herr **Steiner: Der Infraspinatusreflex.**

Wenn man eine bestimmte Stelle des Schulterblattes eines entkleideten Menschen mit dem gewöhnlichen Perkussionshammer in geeigneter Weise beklopft, so bekommt man eine deutliche Rotation des Oberarmes nach aussen. Es handelt sich hierbei um eine Reflexbewegung, denn bei genauer Betrachtung des Vorganges sieht man, dass an der Bewegung auch der Vorderarm mit einer Streckung teilnimmt; ferner konnte in einigen pathologischen Fällen, bei denen es sich um Prozesse im Gehirn und oberen Halsmark handelte, beobachtet werden, dass die beschriebene Bewegung der einen Seite sich steigerte, ebenso wie die Sehnenreflexe derselben Seite.

Die Reizstelle, um die es sich handelt, liegt in der Gegend des Winkels, welchen der innere Skapularrand mit der Spina scapulae macht.

Bei über 100 Personen, welche untersucht worden sind, hat der Infraspinatusreflex niemals gefehlt; er ist also nicht weniger regelmässig als der Kniereflex.

Wenn man tief in die Reizstelle der Skapula eine Injektion von 0,06 Kokain macht, so verschwindet der Reflex fast vollständig. Es geht daraus hervor, dass der Infraspinatusreflex ein Muskelreflex ist.

Sitzung vom 27. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Bardenheuer** hält: 1. einen längeren Vortrag über die **Behandlung der Neuralgien.** Er stellt die Theorie auf, dass die Entwicklung der Neuralgien gebunden sei an den Verlauf der Nerven durch enge Knochenkanäle, und beweist dies an der Hand der Schedeschen Statistik; mit der Enge und Länge der Knochenkanäle an ihrem Austritt aus der Schädelhöhle oder dem Rückenmarkskanal resp. auf ihrem peripheren Verlaufe nimmt die Frequenz der Neuralgien zu, z. B. die Ischias-, die Trigeminusneuralgie nehmen ⅔ in der Statistik für sich in Anspruch. Er verweist dieserhalb auf die inzwischen erschienene Arbeit in der Festschrift für Excellenz v. Esmarch, Deutsche Chirurgie Bd. 68, 1903. Redner hat 7 Fälle von hartnäckiger Ischias mit dem Erfolge operiert, dass 6 geheilt wurden und bis heute blieben, dass aber einer an Azetonurie, Coma diabeticum zu grunde ging; Zucker, welcher vor der Operation sich nicht mehr im Urin feststellen liess, trat plötzlich nach der Operation wieder auf.

Die Operation bestand in der partiellen Resektion des unteren Abschnittes der Synchondrosis sacro-iliaca, resp. in der Entfernung der knöchernen Sakralkanäle, wodurch die Nervenwurzeln in Weichteile zu liegen kamen. Dem Verfasser gab Veranlassung zu diesem Vorgehen die Beobachtung, dass bei der Caries tubercul. der Synchondrosis sacroiliaca die Ischias, welche die Grundkrankheit begleitete und lange Zeit der Entdeckung der Grundkrankheit voraufging, durch die Resektion der Synchondrosis sacro-iliaca geheilt wurde, wenngleich der Nerv nach der Operation in Weichteilnarbengewebe zu liegen kam. Verfasser nimmt an, dass eine venöse Stasis in den Sakralkanälen überhaupt oft bestehe, als Folge des physiologischen hydrostatischen Druckes, besonders bei einer dauernden stärkeren Tätigkeit der unteren Extremitäten. Dieselbe wächst durch irgend eine neue Noxe, z. B. durch ein Trauma, durch einen häufig wiederkehrenden Reiz, und wird besonders noch gesteigert durch den relativ engen und langen Knochenkanal. Durch diese Steigerung der venösen Blutfülle wird ein Reiz auf die begleitenden gefässerweiternden sympathischen Nervenfasern ausgeübt, welche eine aktive, arterielle, allgemeine Hyperämie zurfolge hat und einen Ischiasanfall einleitet. Letztere hält nur so lange an, als die aktive Hyperämie andauert, womit der Anfall sein Ende erreicht hat (vide das Genauere „Festschrift").

Nach der Operation fehlt der knöcherne, Widerstand leistende Kanal, wodurch eine venöse Stasis nicht mehr zur Entwicklung kommen kann.

Das gleiche Verfahren hat B. bei einer hartnäckigen Trigeminusneuralgie versucht, er hat den Nervus infraorbitalis nach der Resektion des knöchernen Canalis infraorbitalis dadurch in Weichteile gelegt, dass er einen von der Nase genommenen Lappen mit der Hautfläche nach der Higmorshöhle mit der Wundfläche zum Nerven hinsehend unter den Nerven durchzog, dort annähte und darüber die Wunde schloss. Der Verlauf war für 5 Tage ein sehr guter bezüglich des Ausfalles der Schmerzen, indessen am 6. Tage trat plötzlich, ohne Voraufgehen von Anzeichen, eine Perforativperitonitis ein, infolge eines perforierten Ulcus pepticum duodeni. Es waren vorher absolut keine Anzeichen eines solchen Leidens vorhanden gewesen.

An 2. Stelle bespricht und demonstriert B. ein **Hypernephrom** sowie ein **Empyem der Niere** und schliesst daran die Besprechung der Nierenexstirpationen des letzten Jahres, welche er mit Vorliebe noch immer von seinem hinteren Türflügelschnitte aus ausführt. Ehe er die Operation beginnt, legt er sich vorher von dem Simonschen Schnitte aus die gesunde Niere bloss, um sich von dem Intaktsein derselben zu überzeugen; er hatte in dem letzten Jahre 9 mal eine Niere exstirpiert, 3 mal wegen Empyema, 3 mal wegen Nierentuberkulosis, 2 mal wegen Hypernephrom, 1 mal wegen einer Hydronephrosis; 1 mal hat er bei einem alten Manne mit einer kolossalen Hydronephrosis, die nach oben bis zur Mamilla, nach unten bis zum kleinen Becken reichte, nur inzidiert. Patient ging nach einer Woche an Schwäche zu grunde; die übrigen genasen, einer starb allerdings nach 5 Wochen an allgemeiner Tuberkulosis.

B. bespricht an 3. Stelle eine **neue Methode der Nephropexie**; dieselbe besteht darin, dass er den Musculus quadratus

Digitized by Google

lumb. in 2 sich deckende Hälften teilt und alsdann die vordere Hälfte am oberen Rande des Beckens von der Crista ilei ablöst und nach oben umklappt. Vorher hat er hinter der Leber das Bett für die Niere freigemacht und schiebt die von der Caps. adiposa befreite Niere in die neugebildete Tasche hinein und näht den unteren Rand der vorderen Hälfte des M. quadratus lumb. an die hintere Fläche der vorderen, vom Peritoneum befreiten Bauchwand an. Die Niere ruht somit mit dem unteren Pole der vorderen Fläche der nach oben umgeschlagenen Hälfte des Quadr. lumb. auf.

Der Erfolg war stets ein vollkommener, 4 mal bezüglich der Fixation der Niere sowohl als 3 mal bezüglich der nervösen Beschwerden, die in jedem Falle bei 2 Ordensschwestern und einer anderen Privatpatientin vorhanden waren. Bei letzterer war schon früher wegen der hochgradigen Nervosität und Unterleibsschmerzen die Totalexstirpation des Genitalapparates ausgeführt worden. Bei einer bestanden die nervösen Beschwerden indessen fort.

B. stellt an 4. Stelle eine Patientin vor, bei welcher er ein **Sarkom der Haut** der linken Klavikulargegend entfernt hatte. Der Defekt war ein sehr grosser und reichte von der Mitte des Halses bis zur Mamma, von der Mitte des Manubrii sterni bis zum äusseren Rande der Schulterhöhe:

Der Defekt war geschlossen durch die Transplantation der Mamma; die Basis des Lappen lag nach aussen; die hintere Fläche der Mamma wurde durch einen senkrechten Schnitt, der bis in die Nähe der vorderen Fläche des Mammargewebes reichte, in 2 Hälften geteilt, so dass alsdann die Mamma sich gut entfalten liess und bis zur oberen Klavikulargrube mit ihrem inneren Rande ziehen liess. Der ganze durch die Transplantation der Mamma und durch die Fortnahme des Sarkoms entstandene kolossale Defekt konnte erst nach der Vornahme der erwähnten Spaltung in einer Sitzung geschlossen werden. Die Heilung war eine prompte.

B. bespricht an 5. Stelle die Beck sche Methode der **operativen Behandlung der Hypospadie**, welche B. wesentlich geändert hat, und stellt ein Kind vor, welches er vor 14 Tagen operiert hatte. Die Urethralöffnung lag zwischen den Hoden. Er umschneidet die Urethralöffnung etwa 3—4 mm vom Rande entfernt und schält alsdann, nachdem er die untere Wand der Urethra von einem medialen grösseren Längsschnitte aus im Damme weit nach hinten, eventuell bei grossem Defekt sogar bis in die Nähe des Afters reichend blossgelegt hat, die Urethra mit möglichst viel anhaftendem Gewebe aus der Umgegend, bis in die Nähe des Blasenhalses aus und mobilisiert sie, bis sie sich bequem nach vorn bis zur Spitze der Eichel ziehen lässt. Alsdann wird mit einem dicken Troikart von der Stelle aus, wo früher die Urethralöffnung lag, ein Kanal bis auf die Spitze der Eichel gebildet. Jetzt führt er nacheinander je eine lange, gerade Nadel, welche mit einem langen Faden armiert ist, von der vorderen Kanülenöffnung, die in der Eichel ruht, durch den Kanal der Kanüle zur hinteren Oeffnung heraus und nimmt die 4 Fäden in Empfang. Alsdann zieht man die Kanüle aus der Eichel zurück, führt sie über die Fäden und Nadel hinüber und fasst nun mit der Nadel an 4 entgegengesetzten Seiten den Rand der Urethra und knotet jeden Faden daselbst, so dass also die Urethra an den 4 Fäden hängt und durch den künstlich gebildeten Urethralkanal mittels der Nadel und Fäden hindurchgezogen werden und vorn mit dem Wundrande der Eichel vernäht werden kann.

B. hat 8 Fälle operiert, 5 sind anstandlos geheilt, in den 3 letzten Fällen, wo die Urethralöffnung zwischen den Testikulis lag, hat sich indessen an der unteren Wand, dort, wo die Urethra sich um die Symphyse schlägt, 2 mal eine Fistel gebildet, 1 mal von Kleinstecknadelkopfdicke, die im ersteren Falle von selbst zugeheilt ist, im letzteren Falle muss er die Fistel eventuell noch schliessen. In Zukunft wird B., für den Fall die Urethralöffnung soweit nach hinten liegt, die Operation etwas ändern; was B. sich vorbehält noch mitzuteilen.

An 6. Stelle bespricht B. eine **Stichverletzung in der Fossa supraclav. mit kompletter Durchtrennung zweier Wurzeln des Plexus cervico-brachialis**, den er 14 Tage nach der Verletzung in Behandlung erhielt; der ganze Arm war gelähmt, der Radialis, der Ulnaris und Medianus, so dass der Arm wie tot am Körper herabhing und Patient keine einzige Bewegung ausführen konnte; der Circumflexus hum. war gleichfalls absolut gelähmt, die Sensibilität vollkommen aufgehoben. B. legte von einem Schnitte aus, parallel und oberhalb der Klavikula den Plexus bloss und vernähte die 2 unteren Hauptwurzeln, welche vollständig durchtrennt waren; die 4 Enden waren nach verschiedenen Seiten hin verschoben.

Der Erfolg der Operation war der, dass nach den ersten 2 Tagen schon leichte aktive Bewegungen in den Fingern, nach 8 Tagen im Ellbogengelenke, nach 12 Tagen in der Schulter möglich waren. Die Sensibilität kehrte auch von der Peripherie nach oben aszendierend von Tag zu Tag immer mehr zurück.

Nach 4 Wochen konnte Patient die Finger, wenn auch schwach und langsam, so doch gut flektieren und strecken, Bewegungen im Hand- und Ellbogengelenk ausführen, allerdings mit grosser Anstrengung; den Arm indessen nur bis zu 25° vom Leibe mühsam ab- und dann wieder kräftiger adduzieren.

Seit der Entlassung (nach 4 Wochen) hat B. den Patienten nicht mehr gesehen.

An letzter Stelle besprach B. einen **Fall von Leberverletzung.** Der Patient zeigte bei der Aufnahme einen Schusseingang in dem rechten Hypochondrium; es bestand eine grosse Anämie, so dass B. sich zur Eröffnung der Peritonealhöhle entschloss; das Abdomen war voll von frischem Blute; beim Aufheben der Leber ergab sich, dass an der hinteren Fläche des linken Leberlappens ein grosser Kanal bestand, in welchen B. mit 2 Fingern eindringen konnte; die vordere Eingangsöffnung lag im rechten Leberlappen. Das Lebergewebe war stark zerquetscht, die Blutung war sehr gross, der Kanal wurde mit einem Jodoformstreifen ausgestopft. Die Untersuchung des Magens ergab keine Veränderung, in der Bursa omentalis blutete es nicht mehr; B. nahm daher an, dass die Kugel oberhalb der kleinen Kurvatur weiter gewandert sei und dass sie das Zwerchfell hinten durchbohrt habe, ohne eine wesentliche Verletzung in der Bursa omentalis oder im Pankreas oder in der Milz hervorgerufen zu haben. Da die Blutung stand, so wurde ein Mikuliczscher Tampon bis zur hinteren Leberfläche geführt und die Bauchwand bis auf eine kleine Oeffnung für die Jodoformgaze geschlossen.

Der Verlauf war 8 Tage ein guter, dann stellte sich sekundär Peritonitis ein, welcher der Patient nach weiteren 14 Tagen erlag.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. März 1903.

Vor der Tagesordnung zeigt Herr **Lange**-Krakau ein 23 jähr. Mädchen mit **allgemeinem Riesenwuchs.**

Die 23 jährige Elise M. leidet an Hypertrophie des ganzen Knochengerüstes und besonders des Kopfes, der einen Umfang von 72 cm hat. Die Körperlänge beträgt 180 cm, die, wenn die Wirbelsäule nicht stark kyphotisch und skoliotisch verkrümmt wäre, noch um 10 cm grösser sein würde.

Das abnorme Knochenwachstum ist bereits im 1. Lebensjahre bemerkt und bis zum 20. Lebensjahre beobachtet worden, seitdem scheinbar Stillstand. Geistig ist sie normal entwickelt.

Aetiologisch hat sich bisher nichts eruieren lassen. Wegen ihres auffälligen und Entsetzen erregenden Aussehens ist sie in der Krakauer Anstalt für Sieche, Blöde und Epileptische möglichst isoliert worden.

In der Diskussion spricht Herr Schreiber über Augenbefund bei Riesenwuchs,

Herr Unverricht über Diagnose, Aetiologie etc. desselben; er rechnet den vorgestellten Fall der „Leontiasis" zu.

Herr Schreiber hat den von Herrn Lange gezeigten Fall von Riesenwuchs auf den Augenbefund hin soeben untersucht und teilt den Befund mit: 1. Hornhautnarben (Bändchenkeratitis) als Zeichen einer ehemaligen skrofulösen Erkrankung; 2. beiderseits uncharakteristische Optikusatrophie; 3. links markhaltige Nervenfasern: 4. Gesichtsfeldeinengung in „Scheuklappenform".

Herr **Richter** einen Mann mit **II. luetischen Efflorescenzen an den Ohreingängen.**

Der 27 jährige Patient bemerkt seit 5 Wochen Eiterung und Schmerzen am linken Ohr. Befund: An dem hinteren Rande der rechten Gehörgangsöffnung eine mit trockenem Schorf bedeckte warzige Exkreszenz. Gehörgang, Trommelfell, Funktion normal. Am linken Ohr ist die Gehörgangsöffnung rings umgeben von einer pilzartig aufgeworfenen, schmutzig graurot gefärbten, gekörnten und mit fötidem dünnen Eiter bedeckten Geschwulstmasse, welche sich ca. ¾ cm weit in den Gehörgang hinein erstreckt und diesen bis auf Stricknadeldicke verengt. Der knöcherne Abschnitt des Meatus und Trommelfell unverändert, Funktion normal. Blepharitis ciliaris, heftige Konjunktivitis. Auf beiden Warzenfortsätzen, unter den Kieferwinkeln geschwollene, schmerzlose Lymphdrüsen. Auf der rechten Seite des Velum und der rechten Tonsille ausgedehnte Plaques opalines; auf der behaarten Kopfhaut ziemlich zahlreiche pustulöse Effloreszenzen. Am Genitale keine Narben, in der Leistenbeuge keine erheblichere Drüsenschwellung. Infektion wird in Abrede gestellt. Diagnose lautet: Papilläres Syphilid des Gehörganges (Sekundärstadium). Differentialdiagnostisch kommt höchstens Lupus in Frage; dieser hat jedoch einen viel chronischeren Verlauf.

Herr **Siedentopf 3 Präparate** und eine Frau mit **Osteomalacie.**

1. Ein doppelseitiges **Oberflächenpapillom beider Ovarien** von einer 63 jähr. Patientin. Der rechtsseitige Tumor ist faustgross, der linksseitige hühnereigross. Die Ovarien selbst sind nur wenig vergrössert und enthalten einen breiigen, homogenen Inhalt, wahrscheinlich von fettig zerfallenen papillären Wucherungen herrührend. Derselbe enthält viele Cholestearinkristalle. Die Geschwülste hatten einen sehr starken Aszites verursacht, dessen beständige Zunahme die Patientin zum Arzt führte. Da das Beckenperitoneum noch frei von Wucherungen war, so ist eine Dauer-

Digitized by Google

heilung nicht ausgeschlossen. Die Patientin erholte sich sehr schnell.

2. Ein **Riesenkystom des rechten Ovariums** von einem 21 jähr. Mädchen. Der Tumor an sich bietet weniger Interesse, wie sein Verhalten zum Uterus. Wir unterscheiden frei bewegliche und intraligamentär entwickelte und dadurch in ihrer Beweglichkeit mehr oder weniger beschränkte Kystome; das demonstrierte gehört zu den ersteren, obgleich die Mesosalpinx entfaltet ist. Frei bewegliche Ovarialcysten liegen im kleinen Becken gewöhnlich seitlich hinter dem Uterus im Douglas. Sobald sie aus dem kleinen Becken herauswachsen, zieht der in der Bauchhöhle gelegene Abschnitt den unteren nach sich, der Tumor macht eine halbe Drehung, der Uterus kommt hinter die Geschwulst zu liegen. Sind die Bauchdecken sehr straff, wie bei unserer Patientin, so unterbleibt zuweilen die Drehung, der Uterus wird gegen die vordere Bauchwand gedrängt und in die Höhe geschoben. In unserem Falle ist dagegen mit zunehmendem Wachstum des Tumors ein totaler Prolaps des Uterus und der virginellen Scheide eingetreten. Der im Becken verbliebene Abschnitt des Tumors war fest eingekeilt und bildete einen schön geformten Abguss der Beckenhöhle. Dieses eigentümliche Verhalten der Geschwulst führe ich auf das weit vorspringende Promontorium zurück, das ein Emporziehen des unteren Cystenabschnittes aus dem kleinen Becken verhinderte. Der Prolaps ist wahrscheinlich dadurch entstanden, dass der Uterus schon vor Bildung des Tumors retroflektiert und mit dem Korpus tief im Douglas gelegen hat, der Tumor sich also über ihm entwickelte und ihn nach Ausfüllung des kleinen Beckens nach unten drängte und zum Prolaps brachte. Die Sondenlänge des Uterus betrug 15 cm. Die Scheidenschleimhaut war infolge der beständigen Reibungen beim Gehen, durch den Druck beim Sitzen etc. so derb wie die äussere Haut geworden und hatte eine Dicke von 1½—2 cm. Es war infolgedessen eine Reposition des so veränderten Organes nach Entfernung des Tumors unmöglich und es wurde von der hypertrophischen Zervix das demonstrierte 8 cm lange Stück abgetragen und dann auf beiden Seiten aus der Scheidenschleimhaut ein Oval herauspräpariert, dann der nunmehr normal grosse Uterus mit Scheide reponiert und ventrofixiert. Die Heilung verlief ohne Störung. Das Befinden der Patientin ist jetzt, 8 Wochen nach der Operation, ein vorzügliches. Die Eltern hatten von dem Zustande ihrer Tochter bis zur ersten ärztlichen Untersuchung keine Kenntnis.

3. Ein **Karzinom der Portio und der Scheide** von einer 57 jähr. Patientin. Der Tumor der Scheide ist der grössere und reicht etwa bis zur Hälfte der Scheide nach unten. Das Scheidenrohr war sehr eng. Die Patientin hatte 1 mal, vor 30 Jahren, geboren und war seit vielen Jahren Witwe. Die Menopause war mit 50 Jahren eingetreten. Die Operation wurde bei dem hohen Sitz des Karzinoms nicht vom Damm (nach Olshausen), noch nach der sakralen Methode mit Entfernung des Steissbeins ausgeführt, sondern S. spaltete den Beckenboden mittels des Schuchardschen pararektalen Schnittes in sehr ausgiebiger Weise, öffnete die austamponierte Scheide mit einem seitlichen Schnitte bis 1 Fingerbreit unterhalb des Karzinoms, machte nun von hinten aus das Scheidenrohr möglichst frei und umschnitt dann dasselbe in der Höhe des angelegten seitlichen Einschnittes. Nun wurde der obere Abschnitt des Scheidenrohrs mit Hakenzangen geschlossen und nach abwärts gezogen, das paravaginale Gewebe zurückgeschoben, dann wurden die Parametrien und Ligam. infundibulopelvica unterbunden und so Uterus mit Adnexen und Scheide bis auf das unterste gesunde Drittel in toto entfernt, ohne dass eine Verunreinigung des grossen Wundgebietes mit Karzinommassen stattgefunden hätte. Der ganze Operationsakt vollzog sich infolge der ausgedehnten Spaltung des Beckenbodens nicht in einer unübersichtlichen Tiefe, sondern an einer freien Oberfläche, auf der sich jede Blutung leicht beherrschen liess. Die Operation dauerte 1½ Stunden und die sehr elende und anämische Patientin konnte bereits am 24. Tage mit per primam geheiltem Schuchardschen Schnitt gut gekräftigt entlassen werden.

4. stellt S. eine Kranke vor, die an **Osteomalacie** leidet. Die Patientin stammt aus Westerhüsen und lebt dort in einfachen, aber keineswegs ärmlichen Verhältnissen, ihre Wohnung soll gesund, hell und trocken sein.

Wie Herr Kollege Lindner aus Westerhüsen S. mitteilt, hat er daselbst in seiner langjährigen Praxis noch keinen Fall von Osteomalacie beobachtet. Ebenso sind aus Magdeburg sehr wenige Fälle dieser Erkrankung veröffentlicht; S. kennt nur 2 vor etwa 8—10 Jahren von Herrn Thorn mitgeteilte.

Die Patientin ist 43 Jahre alt, hat 6 mal geboren und 1 mal abortiert, die letzte Geburt fand vor 4 Jahren statt. Seit 1 Jahre hat sie Schmerzen im Becken und in den Oberschenkeln, hat einen unsicheren, watschelnden Gang bekommen und bemerkt, dass sie in letzter Zeit auf ihre früher passenden Röcke beim Gehen auftritt.

Die Patientin ist hochgradig anämisch, Herz und Lungen, sowie die Generationsorgane sind gesund. Eine genaue Untersuchung des Nervensystems durch Herrn Kollegen Hahne ergab keine Veränderungen desselben. Die Beckenmasse sind folgende: Abstand der Spinae 25½, der Cristae 27, Conj. vera 8½ cm. Abstand der Innenflächen der nach aussen eingebogenen Tubera ischiadica 5½ cm. Das Promontorium ist weit nach unten und vorn getreten, das Kreuzbein ist in der Höhe des 3. Wirbels rechtwinklig geknickt, der Schambogen ist spitzwinklig, die Symphyse stumpfwinklig nach vorn ausgezogen. Die Trochanteren stehen 1 cm über der Roserschen Linie. Wir haben es mithin mit einem Becken zu tun, dessen Formen sich durch den Druck der Rumpflast von oben und den Druck der Oberschenkelköpfe von den Seiten in der charakteristischen Weise verändert haben. Dass diese Beckenverengerung erst in den letzten Jahren eingetreten sein muss, ergibt sich daraus, dass die Patientin vor 4 Jahren noch spontan ein ausgetragenes, ziemlich kräftiges Kind geboren hat; bei einem queren Durchmesser des Beckenausganges von 5½ cm sicherlich eine Unmöglichkeit.

Die Behandlung hat bisher in einer Bekämpfung der Blutarmut durch eine geeignete Diät, Eisen und Eiweisspräparate bestanden. In den letzten 4 Wochen hat dann die Kranke Lebertran und Phosphor erhalten. Einen Erfolg hat kein Mittel gehabt. Die Schmerzen im Becken und Oberschenkeln, sowie die Beschwerden beim Gehen nehmen beständig zu, so dass der Kranken die Kastration vorgeschlagen werden musste. Sie ist bereitwilligst darauf eingegangen.

Anmerkung: Die Operation ist am 16. März ohne jede Störung vollzogen worden. Der Pat. geht es heute, am 8. Tage, sehr gut. Die Ovarien boten makroskopisch keine besonderen Veränderungen, zur mikroskopischen Untersuchung sind dieselben an Herrn Prof. Langhans in Bern geschickt worden. Ueber das Resultat der Untersuchung und das weitere Befinden der Kranken wird später berichtet werden.

Herr **Petzold** hält den angekündigten Vortrag über: **Heilstätten und Heilung bezw. Heilbarkeit der Tuberkulose.** (Der Vortrag erscheint in extenso an anderer Stelle.)

In der Diskussion über den Vortrag Petzold sprechen die Herren Rosenthal, Wiesendahl, Hilger; Herr Unverricht bringt ein Referat über die Nägelische Tuberkulosestatistik.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der Reichstag ist geschlossen und wird erst nach der im Juni vorzunehmenden Neuwahl wieder zusammentreten. Seine letzten Beratungen galten der Novelle zum Krankenversicherungsgesetze, deren Zustandekommen bei dem schlechten Besuche der Sitzungen sehr gefährdet war. Auch manche andere Klippen stellten sich in den Weg, mancherlei Wünsche wurden mehr oder minder lebhaft vorgebracht; da jedoch keine der grösseren Parteien sich das Scheitern der Vorlage zum Vorwurfe machen wollte, wurde sie schliesslich gegen die Stimmen der Sozialdemokraten zum Gesetze erhoben. Es tritt, soweit es sich nicht um Vorbereitungsmassnahmen handelt, mit dem 1. Januar 1904 in kraft.

Die Novelle hat bekanntlich den Charakter eines Notgesetzes; sie soll der umfassenden Revision des Krankenversicherungsgesetzes, deren Notwendigkeit von allen Parteien, auch seitens der Reichsregierung anerkannt wird, nicht vorgreifen, sondern nur einige der ärgsten Lücken ausfüllen; insbesondere sollte durch Verlängerung der Unterstützungsdauer von 13 auf 26 Wochen ein unmittelbarer Anschluss an die Invalidenversicherung geschaffen werden. Wie die Kommission zur Vorberatung des Entwurfes hat sich auch das Plenum des Reichstags auf diesen Standpunkt des Bundesrates gestellt und so ziemlich alle darüber hinausgehenden Anträge abgelehnt; es ist zwar in eine eingehende Erörterung der Aerztefrage eingetreten, hat sich jedoch auf die unten folgende Resolution beschränkt. Die Abänderungen, die das Gesetz durch die Novelle erfährt, sind im wesentlichen folgende:

Eine **Ausdehnung der Versicherungspflicht** war ursprünglich nicht beabsichtigt, es wurden jedoch mehrere Anträge in dieser Richtung gestellt, so von Raab auf Einbeziehung der Handlungsgehilfen und Lehrlinge, von Albrecht auf Einbeziehung der land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, des Gesindes und der Hausindustriellen in die Versicherungspflicht. Hiervon hat der Reichstag nur den ersten Antrag angenommen und für die übrigen Kategorien den Wunsch bezüglich reichsgesetzlicher Krankenversicherungspflicht in einer Resolution (s. unten) ausgesprochen. Für Bayern tritt durch die Versicherungspflicht der Handlungsgehilfen und -Lehrlinge kaum eine Erweiterung des Kreises der Versicherten ein, da dieselben bisher bereits zum Teil auf Grund des Reichsgesetzes, zum Teil infolge statutarischer Bestimmung der Gemeinden den Krankenkassen angehörten.

Der **Umfang der gesetzlichen Krankenunterstützung** ist bedeutend erweitert worden. Das Wichtigste ist, dass nunmehr die Dauer derselben bei allen Arten von Krankenkassen von 13 auf 26 Wochen verlängert wird. In welchem Grade hierdurch die Leistungen der Kassenärzte sich vermehren, lässt sich mutmasslich abschätzen nach der Zahl der Kassenmitglieder, die nach Ablauf von 13 Wochen noch nicht wieder erwerbsfähig waren; Anhaltspunkte für eine statistische Berechnung können vielleicht diejenigen Krankenkassen geben, die bisher freiwillig eine 26 wöchentliche Unterstützung gewährten.

In einem Punkte war den langjährigen Bemühungen der Aerzte ein Erfolg beschieden, indem künftighin bei Geschlechtskrankheiten das Krankengeld nicht mehr versagt werden darf, so dass die volle Unterstützung wie bei sonstigen Krankheiten zu gewähren ist und auch die Kosten einer Krankenhausbehandlung in ihrem ganzen Betrage übernommen werden müssen. Dagegen ist die Bestimmung stehen geblieben, dass bei Krankheiten infolge von Trunkfälligkeit und schuldhafter Beteiligung

Digitized by Google

bei Raufhändeln oder Schlägereien ganz oder teilweise versagt werden kann; die Anträge auf Beseitigung dieser Vorschrift wurden abgelehnt. Hinsichtlich der Trunkfälligkeit wurde von mehreren Rednern ausser dem vagen Begriffe dieser Voraussetzung ins Feld geführt, dass die Trunksucht eine Krankheit sei, wie manche andere, dabei für die Oeffentlichkeit von grosser Bedeutung, dass Nahrungssorgen, wie bei Entziehung des Krankengeldes, die Trunksucht fördere und dass es ungerecht wäre, von den Trinkern Beiträge zu erheben, ihnen aber die Wohltaten des Gesetzes zu verweigern. Hingegen verteidigte der Staatssekretär Graf Posadowsky die ablehnende Haltung des Bundesrates bezüglich der Trunkfälligkeit damit, dass bei den Geschlechtskrankheiten wegen der Uebertragbarkeit hygienische Gründe obwalten, bei der Trunkfälligkeit dies aber nicht der Fall sei; ein Trinker sei nur in einem Trinkerasyl zu heilen, dies sei aber im Rahmen des Krankenversicherungsgesetzes nicht angängig und zu kostspielig. Auf diesen Standpunkt stellte sich auch die Mehrheit des Reichstages und bekundete hierdurch ihre sittliche Entrüstung, wie sich auch für die Krankengeldgewährung bei Geschlechtskrankheiten nur eine knappe Majorität fand. Denn dass eine Einschränkung des Alkoholismus auf diesem Wege sich nicht erzielen lässt, ist klar, wie auch die Krankenkassen nie daran gehen werden, bei allen Krankheiten, die durch übermässiges Trinken hervorgerufen sind, das Krankengeld zu entziehen; der Hebel gegen dieses Uebel muss an einem anderen Punkte angesetzt werden.

Das Wöchnerinnengeld ist von den Orts- etc. Kassen künftig auf die Dauer von 6 (bisher 4) Wochen zu gewähren. Die beantragte 12 wöchentliche Unterstützung, sowie die freie Gewährung der erforderlichen Hebammendienste und die freie ärztliche Behandlung der Schwangerschaftsbeschwerden wurden abgelehnt.

Hatte der in einem Krankenhause Untergebrachte Angehörige, deren Unterhalt er aus seinem Arbeitsverdienst bestritt, so war bisher neben der freien Kur und Verpflegung die Hälfte des Krankengeldes für die Angehörigen zu bezahlen. Hiezu wurde beantragt ¾ und bei Mangel von Angehörigen ¼ des Krankengeldes zu gewähren, mit der Begründung, dass die teilweise jammervollen Wohnungsverhältnisse der Arbeiter eine möglichste Verallgemeinerung der Krankenhausbehandlung dringend erheischen, dem aber die nicht genügende Unterstützung der Angehörigen entgegenstehe. Es verblieb jedoch bei den bisherigen Bestimmungen.

Von grösster Bedeutung für die finanzielle Entwicklung der Krankenkassen ist die **Regelung der Mitgliederbeiträge.** Hier mussten wegen der erhöhten Leistungen an Unterstützungen Aenderungen vorgenommen werden; bei der Begründung des Gesetzentwurfes wurde auch die Ermöglichung einer besseren Honorierung der Kassenärzte angeführt. Vor der Festsetzung des ortsüblichen Taglohnes, der ja auch für die Höhe der Beiträge massgebend ist, soll in Zukunft auch den Vertretern der beteiligten Arbeitgeber und Versicherungspflichtigen Gelegenheit zur Aeusserung gegeben werden. Ein Antrag, im Gesetz einen Minimalsatz des ortsüblichen Taglohnes zu bestimmen, nicht unter 2 Mark für erwachsene männliche Arbeiter bezw. 1.50 Mark für die übrigen versicherungspflichtigen Personen, drang nicht durch. Bei den Gemeindekrankenversicherungen wurde eine Erhöhung der Beiträge in der Weise beschlossen, dass, wenn die gesetzlichen Krankenversicherungsbeiträge zur Deckung der gesetzlichen Krankenunterstützung nicht ausreichen, die Beiträge bis zu 3 (bisher 2) Prozent des ortsüblichen Taglohnes erhöht werden können, jedoch mit dem Zusatze, dass die Einnahmen aus der Erhöhung der Beiträge über 2 Proz. nicht zur Deckung von Vorschüssen verwendet werden dürfen, die aus einem früheren Zeitraume als den letzten zwei Rechnungsjahren herrühren. Bei Ueberschüssen der Einnahmen über die Ausgaben waren bisher nach Ansammlung des gesetzlichen Reservefonds die Beiträge bis zu 1¼ Prozent des ortsüblichen Tagelohnes zu ermässigen; künftig hat in einem solchen Falle die Gemeinde zu beschliessen, ob eine Herabsetzung der Beiträge oder eine Erweiterung der Unterstützung eintreten soll. — Die Orts-, Betriebs- etc. Krankenkassen können künftighin Beiträge von den Kassenmitgliedern bis zur Höhe von 4 Proz. (bisher 3) des Betrages (durchschnittlicher Tagelohn oder wirklicher Arbeitsverdienst) erheben, nach welchem die Unterstützungen zu bemessen sind; mit dem Drittel der Arbeitgeber beträgt somit das Maximum der Beitragserhebung 6 Proz.

Bezüglich der **Organisation der Krankenkassen** wurden mehrere Abänderungsanträge gestellt: Die Bildung gemeinsamer Ortskrankenkassen für mehrere Gemeinden sollte auch durch die Zentralbehörde für grössere Verbände erfolgen können, die Vereinigung sämtlicher oder mehrerer Krankenkassen zu Zweckverbänden sollte allgemein, nicht bloss innerhalb des Bezirkes einer Aufsichtsbehörde zulässig sein; die Berechtigung zur Errichtung einer Betriebskrankenkasse sollte an eine Arbeiterzahl von 500 (statt 50) geknüpft werden u. s. w.; es wurden jedoch sämtliche Anträge abgelehnt. Angenommen wurden dagegen folgende Zusätze zu §§ 35 und 42. „Der Vorsitzende des Vorstandes hat Beschlüsse der Kassenorgane, welche gegen die gesetzlichen oder statutarischen Vorschriften verstossen, unter Angabe der Gründe mit aufschiebender Wirkung zu beanstanden. Die Beanstandung erfolgt mittels Berichts an die Aufsichtsbehörde. Werden hinsichtlich eines Vorstandsmitgliedes, eines Rechnungs- oder Kassenführers Tatsachen bekannt, welche dessen Berufung ausschliessen oder welche sich als grobe Verletzung der Amtspflicht in Bezug auf die Kassenführung darstellen, so ist der Betreffende, nachdem ihm und dem Kassenvorstand Gelegenheit zur Aeusserung gegeben worden ist, durch die Aufsichtsbehörde seines Amtes zu entheben." Im übrigen wurde die freie Selbstverwaltung der Krankenkassen in keiner Weise eingeschränkt. Die auf Grund des § 75a des Krankenversicherungsgesetzes den eingeschriebenen Hilfskassen ausgestellten Bescheinigungen verlieren am 1. Januar 1904 ihre Gültigkeit, sofern sie nicht nach Verkündigung der Novelle von neuem erteilt worden sind.

Sehr begrüssenswert erscheint die von dem Abgeordneten Trimborn beantragte Resolution: „Die Verbündeten Regierungen zu ersuchen, in Erwägung darüber einzutreten, ob nicht die drei Versicherungsarten: Kranken-, Invaliden- und Unfallversicherung zum Zwecke der Vereinfachung und Verbilligung der Arbeiterversicherung in eine organische Verbindung zu bringen und die bisherigen Arbeiterversicherungsgesetze in einem einzigen Gesetze zu vereinigen seien. Die Regierung möge zu diesem Zwecke eine besondere Kommission niedersetzen." Hiedurch würde erst die ganze bisherige Sozialgesetzgebung ihre einheitliche Gestaltung und ihren Ausbau erhalten.

Die **Stellung der Aerzte in der Krankenversicherung** kam bei der Beratung über den § 26a zu einer eingehenden Besprechung. Es kann mit Genugtuung konstatiert werden, dass die Bestrebungen der deutschen Aerztetage und die Eingabe des Aerztevereinsbundes endlich einmal einen Erfolg erzielten und in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt wurden. In den Annalen des Reichstages bildet es etwas Niedagewesenes, dass mit Ausnahme der Sozialdemokratie die Redner sämtlicher Parteien, so besonders Trimborn (Z.), Münch-Ferber (ml.), Hoffmann-Hall (südd. Vp.), Spethmann und Lenzmann (freis. Vp.) die Wünsche der deutschen Aerzte energisch vertraten und vom Bundesrate eine möglichst rasche Abhilfe gegen die schweren bestehenden Missstände verlangten. Was von den Reichstagsabgeordneten gesagt wurde über die missbräuchliche Ausnützung der Aerzte durch die Krankenkassen, die unwürdige Vergebung der Kassenarztstellen an den Mindestfordernden, die Bedrückung der Kassenärzte in politischer und sonstiger Beziehung, die oft klägliche Honorierung der Aerzte, die Abwälzung der Lasten der Krankenversicherung auf die Schultern der Aerzte und den hiedurch verursachten Notstand in ärztlichen Kreisen, andererseits über das berechtigte Verlangen der Aerzte nach eines standeswürdigen Stellung im Krankenversicherungsgesetze, über die Organisation und Bedeutung der freien Arztwahl, hätte auch von einem berufenen Vertreter des ärztlichen Standes nicht leicht besser und überzeugender dargelegt werden können. Leider hat sich der Reichstag nicht mehr dazu entschlossen, seine wohlwollende Gesinnung in die Tat umzusetzen und schon der jetzigen Novelle bestimmte Gesetzesänderungen einzuverleiben. Bei der ablehnenden Haltung der Reichsregierung, deren Vertreter zu dieser Frage im Plenum nicht einmal das Wort nahm, sondern nur bei den Kommissionsberatungen erklärte, dass bei Aufrollung der Aerztefrage die seit drei Jahren in Aussicht genommene jetzige Novelle noch geraume Zeit bis zu ihrer Vorlage bezw. Verabschiedung hätte warten müssen und dass bei den grossen Meinungsverschiedenheiten zwischen Aerzten und Kassen die Frage jetzt auch nicht gelöst werden könne, bei der stets geringer werdenden Beteiligung bei den Sitzungen und dem Drange nach Schluss der Session und, um das Zustandekommen des Gesetzes nicht zu vereiteln, hat sich der Reichstag darauf beschränkt, seinem Verlangen nach Abhilfe der gerügten Missstände in einer Resolution Ausdruck zu verleihen.

Die Gesetzesnovelle selbst belässt hinsichtlich der Beziehungen der Aerzte zu den Krankenkassen alles beim alten; es wurde lediglich neu eingefügt die Bestimmung, dass die Verträge der Krankenkassen mit den Aerzten, Apotheken u. s. w. der Aufsichtsbehörde vorgelegt werden müssen. Hiedurch soll die Möglichkeit gegeben werden, für die künftige Lösung der Arzt- und Apothekerfrage das sachliche Material in geeigneter Weise zu sammeln. Eine Handhabe der Aufsichtsbehörde zur Beseitigung von offenbaren Missständen ist hierdurch noch nicht gegeben.

Die vom Reichstag beschlossenen Resolutionen lauten: „1. Die verbündeten Regierungen um baldige Vorlage eines Gesetzentwurfes zu ersuchen, durch welchen die reichsgesetzliche Krankenversicherungspflicht auf die Hausindustrie, auf die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, sowie auf die Dienstboten ausgedehnt wird.

2. Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, a) dem Reichstage tunlichst bald, wenn möglich in der nächsten Session, einen Gesetzentwurf zum Zwecke einer eingehenden und gründlichen Reform des Krankenversicherungsgesetzes vorzulegen; b) in Vorbereitung dieser Vorlage, wie den Vorständen der Krankenkassen, so auch den Vertretungen des Aerztestandes und des Apothekerstandes Gelegenheit zur Geltendmachung ihrer Anschauungen und Wünsche zu geben und diesen, soweit möglich, gerecht zu werden; c) insbesondere in eine Erwägung darüber einzutreten, ob sich nicht die Bildung von ständigen Kommissionen, bestehend je aus gewählten Vertretern der Krankenkassenvorstände, der Aerzte und der Apotheker unter einem neutralen Vorsitzenden empfiehlt, welchen die Regelung der ärztlichen Behandlung und der Arzneiversorgung nebst Festsetzung eines Tarifs der Honorierung, sowie die Entscheidung bezüglicher Streitigkeiten obliegt, mit der Massgabe, dass alle Aerzte und Apotheker, welche sich dieser Regelung unterstellen, als Kassenärzte und -Apotheker im Sinne des § 6a Ziffer 6 gelten; d) in den unter Ziffer a geforderten Gesetzentwurf zur gründlichen Reform des Krankenversicherungsgesetzes Bestimmungen aufzu-

Digitized by Google

nehmen, welche unter tunlichster Berücksichtigung der aus den Kreisen der Angestellten der Krankenkassen geäusserten Wünsche eine feste Regelung der Anstellungs- und Dienstverhältnisse dieser Angestellten den Krankenkassen zur Pflicht machen."

Was nun die Bedeutung dieser Resolutionen anlangt, so enthalten sie zweifellos eine Anerkennung der ärztlichen Bestrebungen durch den Reichstag und sie werden auch für den Bundesrat den Anlass bilden, sich baldigst und eingehend mit der Aerztefrage zu befassen, die er als spruchreif bisher noch nicht anerkannte. Er kann diese Meinungsäusserung der deutschen Volksvertretung nicht unbeachtet lassen und er würde, wenn er es trotzdem täte, für eine unfreundliche Entwicklung der Dinge die Verantwortung zu tragen haben.

Mehr als einen kleinen Hoffnungsstrahl bedeuten die Resolutionen aber auch nicht. War der Reichstag wirklich von dem Bestehen schwerer Missstände und von der Notwendigkeit dringender Abhilfe überzeugt, so waren die Resolutionen das mindeste, was er überhaupt tun konnte. Es ist nur zu beklagen, dass der Reichstag in seiner jetzigen, hier wenigstens den Aerzten freundlichen Zusammensetzung das in der Resolution ausgesprochene Verlangen nicht mehr selbst betreiben und durchführen kann. Ob der neugewählte Reichstag sich auf den gleichen Standpunkt stellen wird und das von seinem Vorgänger gegebene Versprechen einlösen will, bleibt zunächst ungewiss.

Bis zur endgültigen gesetzlichen Regelung der Aerztefrage hat daher die ärztliche Standesvertretung die Pflicht, auf dem Wege der Selbsthilfe weiter voran zu gehen und soweit sie es in eigener Kraft vermag, standeswürdige Verhältnisse zu schaffen. Während der Abgeordnete Trimborn der Meinung war, dass auf dem Wege der Selbsthilfe heute nichts zu erreichen und nur von einem Eingreifen der Gesetzgebung etwas zu erwarten sei, äusserte sich der Abgeordnete Rösicke, anstatt nach Gesetz und Staat zu rufen, sollten sich die Aerzte zusammenschliessen und selbst ihre Rechte zu wahren suchen. Das Programm der Aerzte wird sein müssen, das eine zu tun und das andere nicht zu lassen, durch ruhige Darlegung der Verhältnisse eine die Stetigkeit verbürgende gesetzliche Regelung der Aerztefrage anzustreben und durch einheitliches Zusammenschliessen unwürdige Zustände zu beseitigen. Dr. Becker.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Mai 1903.

— Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz ist vom Reichstag nunmehr mit unwesentlichen Aenderungen angenommen worden und wird, wie mit Sicherheit anzunehmen ist, baldigst als Gesetz verkündigt werden. Die gesetzliche Erhöhung der Versicherungsdauer von 13 auf 26 Wochen bedingt, wie wiederholt auseinandergesetzt, auch eine Erhöhung der ärztlichen Honorare, wenigstens bei denjenigen Kassen, die nicht bisher schon 26wöchige Versicherung gewährten und die ihre Aerzte nach einem Pauschale bezahlen. Die durch die Novelle somit nötig werdende Aenderung der Verträge soll nach der auf dem Aerztetag in Berlin allgemein zum Ausdruck gekommenen Meinung dazu benutzt werden, ausser der Honorarfrage noch andere alte ärztliche Wünsche und Forderungen durchzusetzen. Der von verschiedenen Seiten gemachte Vorschlag, die Verträge zum 1. Juli für erloschen zu erklären, wurde zuerst vom ärztlichen Bezirksverein Bamberg in die Tat umgesetzt, indem dieser Verein, der schon öfter das Beispiel nachahmenswerter Geschlossenheit und Energie gegeben hat, noch ohne die Erledigung der Novelle im Reichstage abzuwarten, der allgemeinen Ortskrankenkasse die Kündigung zum 1. Juli übermittelte. Am 25. v. Mts. fand die Generalversammlung dieser Kasse statt, in welcher das Kündigungsschreiben des ärztlichen Bezirksvereins bekannt gegeben wurde. Die Vorstandschaft wurde ohne jegliche Debatte ermächtigt, einen neuen Vertrag mit dem ärztlichen Bezirksverein, vorbehaltlich der endgültigen Zustimmung der nächsten Generalversammlung, abzuschliessen.

Man sieht, dass bei einigem guten Willen der Kassen das Vorhaben der Aerzte sich glatt durchführen lässt. Auf diesen guten Willen kann allerdings nicht überall gerechnet werden. Das gilt besonders für München, wo nach den in unserer letzten Nummer gemachten Mitteilungen, die Kassen entschlossen zu sein scheinen, den Aerzten jedes Entgegenkommen zu verweigern. Die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins München hat daher gewiss richtig gehandelt, wenn sie beschlossen hat, es auf die Entscheidung der Rechtsfrage, ob die Aerzte berechtigt sind, die Verträge vom 1. Juli an für erloschen zu erklären, nicht ankommen zu lassen, sondern den Kassen am 30. Juni auf 1. Oktober zu kündigen, soferne die schon vorher einzuleitenden Verhandlungen bis dahin nicht bereits zum Abschluss neuer Verträge geführt haben. Wenn es sich übrigens bestätigt, dass, wie unser Mitarbeiter Dr. Becker in seinem obigen Parlamentsbericht schreibt, die Novelle nicht schon am 1. Juli l. J., sondern erst am 1. Januar 1904 in Kraft treten soll, so wäre erst am 1. Oktober auf 1. Januar zu kündigen. Damit wäre für die bessere Vorbereitung der Selbsthilfe und für ein einheitliches Vorgehen viel gewonnen.

— Der Leipziger Verband schreibt uns: „Von interessierter Seite wird in der Tagespresse die Nachricht verbreitet, der Gerae Aerztestreik sei beendet, weil die Textilbetriebskrankenkasse sich 7 Aerzte auf 5 Jahre verpflichtet habe. Obwohl diese Tatsache zutrifft, ist damit die Angelegenheit durchaus noch nicht erledigt. Die Kassenmitglieder sind nicht nur mit dem jetzt eingeführten Arztsystem, sondern auch mit den ihnen aufgezwungenen Aerzten durchaus unzufrieden und nur die zurzeit sehr schlechte Geschäftslage der Textilindustrie hat es verhindert, dass in der Generalversammlung am 25. April die wirkliche Stimmung der Kassenmitglieder zum Ausdruck gelangte. Mit der Mitteilung wird offenbar nur bezweckt, auswärtige Aerzte anzulocken; wir müssen aber die Kollegen entschieden warnen, nach Gera zu gehen. — In Mühlhausen werden den Bewerbern um die ausgeschriebenen Kassenarztstellen Verträge vorgelegt, welche so abgefasst sind, dass sie die Kasse nur scheinbar binden. Die Unterzeichner laufen daher Gefahr, jederzeit wieder entlassen zu werden."

— Der Streit der früheren Kassenärzte in Gera mit dem Vorstande der Textil-Betriebskrankenkasse hat die Versetzung des Vereinsarztes der Kasse, Oberstabsarztes Dr. Hampe, nach Wesel zufolge gehabt.

— Ein bedauerlicher Unglücksfall hat in der vorvergangenen Woche das bayerische Königshaus heimgesucht, indem Prinzessin Irmengard, das 7 Monate alte Töchterchen des Prinzen Rupprecht, das Enkelkind unseres hohen Kollegen, des Herzogs Karl Theodor, an Diphtherie gestorben ist. Die allgemeine Teilnahme an diesem traurigen Falle ist um so grösser, als die Eltern auf einer Reise nach Ostasien begriffen sind und dem Kranken- und Sterbelager ihres Kindes fern bleiben mussten. Leider hat sich auch böswilliger Klatsch des Falles bemächtigt, der den behandelnden Aerzten ein Verschulden an dem traurigen Ausgange zuzuschieben versucht. Wie grundlos solche Beschuldigungen sind, braucht allerdings an dieser Stelle nicht versichert zu werden, denn jeder Sachverständige kennt die ernste Prognose eines Diphtheriefalles in so zartem Alter und die Schwierigkeiten, die sich der Diagnose und Behandlung dabei entgegenstellen. Immerhin dürften die nachfolgenden authentischen Mitteilungen über den Verlauf des Falles von Interesse sein. Am Freitag, 17. April war das Vorhandensein einer die Lungenentzündung komplizierenden Affektion des Kehlkopfes als bestehend erkannt worden. Welcher Art diese Kehlkopferkrankung war, liess sich bei der Unmöglichkeit einer laryngoskopischen Untersuchung und dem Fehlen von Rachenerscheinungen mit Sicherheit nicht bestimmen. Hingegen musste jeder Eventualität Rechnung getragen werden und wurde neben der Instillation von Oxycyanatlösung in die Nase die Injektion von Behringschem Heilserum No. 1 (hochwertig) vorgenommen. Als am Samstag, 18. April, Nachmittag die laryngostenotischen Symptome eine bedrohliche Form angenommen hatten, erschien die Tracheotomie, die in Anbetracht ihrer ungünstigen Prognose bei Kindern im 1. Lebensjahre möglichst lange hinausgeschoben worden war, unvermeidlich. Nach erfolgter Operation erholte sich das schwerkranke Kind sichtlich, doch traten am Montag, den 20. April neue pneumonische Herde über beiden Lungen auf, welche durch rasch fortschreitende Atmungsinsuffizienz und zunehmende Herzparalyse am Dienstag Morgens 4½ Uhr den Exitus herbeiführten. Die Obduktion ergab brettharte Infiltration fast sämtlicher Lungenlappen, vom Larynx nach dem Pharynx und dem Cavum pharyng. nasale aufsteigende Diphtherie mit teilweiser Nekrose, parenchymatöse Nephritis.

— Der internationale medizinische Kongress in Madrid hat Lissabon als nächsten Kongressort gewählt. Der Preis von Moskau wurde Metschnikoff, der von Paris Grassi zugesprochen. Ueber den Verlauf des Kongresses hört man viel klagen; die Organisation scheint recht mangelhaft gewesen zu sein. Unser Berichterstatter, den wir um einen „Stimmungsbericht" ersucht hatten, meinte, er müsste eigentlich einen „Missstimmungsbericht" schreiben. Mit dem Referat über die wissenschaftlichen Verhandlungen beginnen wir in der vorliegenden Nummer.

— Am 25. Mai findet zu Paris der 3. internationale Kongress der Versicherungsärzte statt. Aus der Tagesordnung sind zu erwähnen: Das Asthma vom Standpunkt der Lebensversicherung; das Lungenemphysem; Gallenstein- und Nierensteinkrankheit; der akute Gelenkrheumatismus; Körpermessungen; Deformationen und Deviationen der Wirbelsäule; die radioskopische Untersuchung der Lebensversicherungskandidaten. Anmeldungen sind möglichst bald an den Generalsekretär des Kongresses, Dr. A. Siredey, 80 Rue Taitbout, Paris einzusenden, der Teilnehmerbeitrag beträgt 20 Fr. und ist an M. P. Masson, éditeur, 120 Boulevard St.-Germain, Paris, zu entrichten.

— In der vergangenen Woche wurde die erste vom Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande gegründete Schule auf dem Gute Geiselgasteig bei München eröffnet. Die Schule bezweckt, jungen Mädchen und Frauen praktischen Unterricht in Hauswirtschaft, Küche, Gartenbau, Geflügel- und Bienenzucht zu erteilen, um dieselben für ihren Beruf als Hausfrauen, als Leiterinnen von Anstalten etc. vorzubereiten, gleichzeitig aber durch Aufenthalt und Arbeit in freier Luft ihre Gesundheit zu kräftigen. Die herrliche Lage der Schule, etwa 10 km von München entfernt, hoch über der Isar, von schönem Park umgeben und in nächster Nähe ausgedehnter Waldungen kommt diesem Zwecke ausgezeichnet zu statten. Die Schule, wie überhaupt die Zwecke des obengenannten Vereins, verdienen das lebhafte Interesse der Aerzte. Denn manchem anämischen jungen Mädchen, das jetzt in Bäder und Sanatorien geschickt wird, würde ein einjähriger Besuch dieser Schule weit grösseren gesundheitlichen Nutzen bringen, ganz abgesehen von dem Gewinn an wertvollen Kenntnissen, die es von dort für sein künftiges Leben mitnimmt.

— Der Verwaltungsrat des Jenner Institute of Preventive Medicine in London schreibt den Posten eines Direktors des Instituts aus. Der jährliche Gehalt beträgt 1000 L. (20 000 Mark). Bewerbungen sind bis 15. Juni einzusenden.

Digitized by Google

— Pest. Britisch-Südafrika. In der Kapkolonie wurden vom 22. bis 28. März im ganzen 9 Pestfälle festgestellt, und zwar in Port Elizabeth 7, in East London und Grahamstown je 1; von Pesttodesfällen wurden 1 aus Grahamstown, 2 aus East London und 2 aus dem Pesthospital zu Port Elizabeth gemeldet. — In Natal sind in Durban und Maritzburg in der Zeit vom 8. bis 21. März 12 Kranke in Krankenhausbehandlung genommen und 7 tödlich verlaufene Fälle ausserhalb der Hospitäler festgestellt worden. Die Gesamtzahl der bis zum 21. März an der Pest erkrankten Personen betrug in Durban und Maritzburg 113, im übrigen Natal 23; der Pest erlegen waren bis dahin insgesamt 71 Personen. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko wurde unter dem 17. März ein tödlich verlaufener Fall von Pest — der erste seit dem 11. Dezember v. J. — gemeldet. — Brasilien. In der Zeit vom 21 Februar bis zum 29. März sind in Rio de Janeiro nur 2 Pesttodesfälle zur Anzeige gelangt. — Queensland. Nachdem während der am 13. März abgelaufenen Woche 3 Pesterkrankungen zur Anzeige gekommen waren, betrug die Gesamtzahl der seit dem neuen Ausbruch der Seuche gemeldeten Fälle in der Kolonie 13; hiervon entfielen 8 auf Brisbane, 3 auf Townsville und 2 auf Rockhampton.

— In der 15. Jahreswoche, vom 12. bis 18. April 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heilbronn mit 27,2, die geringste Schöneberg mit 6,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Beuthen, Brandenburg, Königshütte; an Masern in Bonn, Würzburg; an Diphtherie und Krupp in Elberfeld. (V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Zu Professoren wurden ernannt der Geh. Sanitätsrat Dr. Bartels und Sanitätsrat Dr. Lissauer.

Bonn. Die neue Universitäts-Augenklinik ist nunmehr eingeweiht und der Benutzung übergeben worden. Die neue Klinik entspricht in ihrer äusseren Gestalt und ihrer inneren Ausstattung allen modernen Anforderungen. Die Bausumme betrug 310 000 M., wozu noch der Bauplatz kam, den die Universität für 125 700 M. erworben hatte. (hc.)

Freiburg. Bei der ersten Immatrikulation an der Universität (27. April) befanden sich unter den 345 Studierenden 3 Frauen, die sich in der medizinischen Fakultät immatrikulieren liessen. Die ärztliche Vorprüfung bestanden am Schlusse des Wintersemesters 2 Frauen. (hc.)

Halle a/S. Der Direktor der Ohrenklinik, ordentlicher Honorarprofessor Dr. Schwartze, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. (Das erste preussische Ordinariat für dieses Fach.)

Leipzig. Privatdozent Dr. med. Heinrich Füth, Assistent am klinischen Institut der Universitäts-Frauenklinik wird die vom a. o. Professor Dr. Bernhard Kroening für das laufende Sommersemester angekündigten und durch dessen Berufung an die Universität Jena freigewordene Vorlesung über „Gynäkologische Propädeutik" übernehmen. — Habilitiert: Der erste Assistenzarzt an der Klinik und Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, Dr. med. H. Preysing, mit einer Probevorlesung „Ueber Gehirnabszesse, vom inneren Ohr ausgehend"; Dr. med. Lothar v. Criegern mit einer Probevorlesung „Ueber die Untersuchungen des Herzens und der grossen Gefässe durch Röntgenstrahlen". (hc.)

Tübingen. Dr. H. Lüthje, Privatdozent und I. Assistent der medizinischen Klinik in Tübingen, erhielt einen Lehrauftrag für das Fach der klinischen Propädeutik.

Würzburg. Die Privatdozenten Dr. Sobotta (Anatomie) und Dr. Johannes Müller (innere Medizin) wurden zu a. o. Professoren ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Richard Hoppe, approb. 1895 (Homöopath, Saisonarzt) zu Bad Kissingen. Ludwig Reichart zu Waldmohr. Dr. Lehner und Dr. Zorn in Frankenthal. Georg Hausler, approb. 1896, zu Ornbau, Bez.-Amt Feuchtwangen.

Verzogen: Dr. Wendelin Löser von Bad Kissingen nach Würzburg. Karl Gottwald von Gräfendorf, unbekannt wohin. Dr. Dallwig von Ludwigshafen nach Gaggenau (Baden).

Gestorben: Dr. Karl Vocke, k. Generalarzt a. D. in Würzburg, im 66. Lebensjahre.

Korrespondenz.

I. Oesterreichischer Medizinerkongress in Wien.

Der Vollzugsausschuss der Wiener medizinischen Studentenschaft ersucht uns um Aufnahme des nachstehenden Zirkulars. Wir kommen diesem Wunsche nach, da das Schriftstück uns interessant genug zu sein scheint. Ist es doch ein Zeichen der Zeit, dass jetzt sogar die Studierenden sich zu organisieren und mit ärztlichen Standesfragen sich zu beschäftigen anfangen. Näheres über den „Vollzugsausschuss" war in No. 11, S. 493 enthalten. Das Zirkular lautet:

Hochgeehrter Herr Doktor!

Der „Vollzugsausschuss der Wiener medizinischen Studentenschaft" hat sich mit den Medizinern aller Universitäten Oesterreichs in Verbindung gesetzt und einen allgemeinen österreichischen Medizinerverband zustande gebracht.

Der Zweck dieser Vereinigung und die bisherige Tätigkeit des Vollzugsausschusses dürfte Euer Hochwohlgeboren ohnehin bekannt sein. Während wir im Vorjahre zur Einschränkung des Zuzuges zum medizinischen Studium, der Hauptursache der Ueberfüllung und der damit verbundenen traurigen Lage des Aerztestandes, unsere bekannte „Denkschrift über die Stellung des jungen Arztes" in einer Auflage von 5000 Exemplaren an alle österreichischen Abiturienten sandten, erscheint es uns heuer notwendig, noch in diesem Semester eine Versammlung der Vertreter aller Universitäten Oesterreichs einzuberufen.

Auf diesem ersten österreichischen Medizinerkongresse, welcher Mitte Juni 1903 in Wien stattfinden wird, soll nicht nur den Vertretern der Universitäten Gelegenheit geboten werden, durch mündlichen Gedankenaustausch die Organisation zu fördern, sondern es soll auch eine grössere Anzahl von Vorträgen über sozialärztliche Themen mit eventueller Diskussion stattfinden. Wir rechnen hiebei in erster Linie auf die Mitwirkung der praktischen Aerzte, denn diese sind vor allem berufen, die Misstände im Aerztestande zu beleuchten. Wir bitten daher alle Aerzte, besonders jene, welche bereits ihre Kräfte durch Vorträge und publizistische Arbeiten in den Dienst der ärztlichen Gesamtinteressen gestellt haben, ihre Mitwirkung sobald als möglich zuzusagen. Die Vorträge sollen sich mit den Ursachen des Niederganges des Aerztestandes und mit den Mitteln zur Hebung desselben beschäftigen und insbesondere die krassen Uebelstände (Krankenkassenwesen, freie Aerztewahl, Bemessung gerichtlicher Gebühren, Fixa, Ambulatorienfrage, Versorgung des arbeitsunfähigen Arztes, Aushilfen, Witwen- und Waisenversorgung etc.) gebührend kennzeichnen. Sehr erwünscht wären uns auch ärztliche Einkommennachweise und eine Besprechung des Themas „Sonntagsruhe und Urlaub des Arztes".

Sollten hochgeehrter Herr Doktor nicht geneigt sein, uns durch Vorträge zu unterstützen, so wollen Sie uns die Bearbeitung eines sozialärztlichen Themas zusenden oder uns wenigstens irgendwelche diesbezügliche Mitteilungen aus Ihrer Erfahrung als praktischer Arzt zukommen lassen. Für den Fall, dass Herr Doktor Ihren Namen nicht veröffentlicht haben wollen, erklären wir, dass wir über besonderen Wunsch die Namen geheim halten und gegebenenfalls auch anonyme Zuschriften verwerten werden.

Die Vorträge und die eingeschickten Abhandlungen werden im Kongressberichte veröffentlicht. Letztere gelangen nach Massgabe der Zeit auf dem Kongresse zur Verlesung.

Zur Feststellung des Programms der Sitzungen und zur Vermeidung zu vieler Wiederholungen ist es von grösster Wichtigkeit, die Themen und die beiläufige Inhaltsangabe, sowie die ungefähre Dauer des Vortrages sobald als möglich, spätestens bis 20. Mai bekannt zu geben.

Für die Einteilung später angemeldeter Vorträge in das Programm des Kongresses kann keine Garantie übernommen werden.

Das Programm des Kongresses soll also folgende 3 Hauptteile umfassen:

1. Erörterung der Tatsachen und Ursachen des sozialen und materiellen Niederganges des ärztlichen Standes;
2. Beratung über Mittel und Wege zur Besserung;
3. Aufstellung der Forderungen der Mediziner aller österreichischen Universitäten.

Kongresskarten zum Preise von 4 Kronen berechtigen zur Teilnahme an den Verhandlungen und zum kostenfreien Bezuge des Kongressberichtes. Referenten haben keinen Kongressbeitrag zu leisten.

Halte es jeder österreichische Arzt in der jetzigen so traurigen und fast organisationslosen Zeit des Aerztestandes für seine Ehrenpflicht, diesen allerersten und so bedeutenden Ausdruck der Organisation der österreichischen Mediziner nach Kräften zu unterstützen.

Mit vorzüglicher Hochachtung für den

„Vollzugsausschuss der Wiener medizinischen Studentenschaft" als vorbereitendes Kongresskomitee

cand. med. Fritz Gerstel,
Obmann.

stud. med. Karl Neugebauer, I. Schriftführer. stud. med. Julius Wenzl, II. Schriftführer.

Zuschriften und Geldsendungen sind zu richten an den „Vollzugsausschuss der Wiener medizinischen Studentenschaft": Wien, IX/3, Währingerstrasse 13 (k. k. anatomisches Institut). Telephonische Anfragen sub No. 13644 und 14221.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 12. bis 18. April 1903.
Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (6 *), Scharlach 1 (—), Diphtherie u. Krupp — (1), Rotlauf 4 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (3), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten — (2), Kruppöse Lungenentzündung 3 (7), Tuberkulose a) der Lunge 31 (29), b) der übrigen Organe 3 (12), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (—), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 7 (1), Tod durch fremde Hand 1 (-).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 209 (221), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,2 (22,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (14,7).

***) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

50. Jahrgang

No. 19. 12. Mai 1903.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der Tuberkulosestation des Krankenhauses der Schlesischen Landes-Versicherungsanstalt in Breslau.

Diagnostische Erfahrungen mit Tuberkulin an Lungenkranken.

Von Dr. Freymuth, Oberarzt der Tuberkuloseabteilung.

M. H.! Die fast absolute Sicherheit, mit der wir tuberkulöse Lungenerkrankungen aus dem mikroskopischen Sputumbefunde diagnostizieren, gilt in vollem Umfange nur für die vorgerückteren Stadien der Erkrankung; in den therapeutisch aussichtsreichsten, den Anfangsstadien, lässt uns dieser untrügliche Wegweiser in der Mehrzahl der Fälle im Stich.

Ich kann an dieser Stelle wohl darauf verzichten, diesen jetzt ja sehr allgemein angenommenen Standpunkt ausführlicher zu begründen, und möchte nur ganz kurz einige Zahlen anführen. Turban findet bei den Tuberkulösen des I. Stadiums 60 Proz. ohne Bazillen, Weickert in Görbersdorf bei seinem gesamten Krankenmaterial gar 77 Proz., Pickert berechnet für 9 Volksheilstätten einen Prozentsatz von 54,3 bazillenfreier Patienten; ich selbst kam in der früher von mir geleiteten Heilstätte Alberschweiler auf ca. 70 Proz. abazillärer Fälle des I. Stadiums.

Solchen Zahlen gegenüber ist Cornets Skepsis: „Wenn heute in einzelnen Heilstätten für Phthisiker bei 50 Proz., selbst 68 Proz. der Aufgenommenen keine Bazillen nachweisbar waren, so muss man sich doch fragen, wieweit man die erzielten Heilerfolge wirklich auf die Tuberkulose beziehen darf" begreiflich, und auch für denjenigen, der mit Turban der Meinung ist, dass die Diagnose der Phthisis incipiens mit Sicherheit durch die physikalischen Methoden zu stellen ist, der Schluss von Pickert naheliegend, dass „zur Jetztzeit jedenfalls, wo von autoritativer Seite gegen die Wirklichkeit der Erfolge der Heilstättenbehandlung so schwerwiegende Zweifel erhoben werden .... es dringend wünschenswert ist, dass mit allen zu Gebote stehenden Mitteln bewiesen wird, dass die Patienten der Heilstätte tatsächlich an Tuberkulose leiden, trotz des Fehlens von Tuberkelbazillen".

Zurzeit ist der einzige bequem gangbare Weg dazu die probatorische Tuberkulininjektion.

Für denjenigen, der von der spezifischen Bedeutung der Tuberkulinreaktion überzeugt ist, und an derselben ist nach den vieltausendfältigen Erfahrungen an Mensch und Tier nicht wohl zu zweifeln, liegt die Sache jetzt ganz ähnlich, wie seinerzeit bei der Entdeckung der Tuberkelbazillus. Was Lichtheim im Jahre 1883 geltend machte, dass das leichte Auffinden von Tuberkelbazillen im Auswurf hauptsächlich auf Fälle zutreffe, deren Erkennung auch für die bisherigen Hilfsmittel ohne Schwierigkeit war, so ist dies sicher richtig; wenn aber trotzdem ganz allgemein als Schlussstein der Diagnose Phthisis der Tuberkelbazillus gilt, so gilt ganz dasselbe mutatis mutandis von der Tuberkulinreaktion und der Phthisis incipiens.

Das grösste Interesse an der möglichst sicheren Diagnose haben nun unter den Verhältnissen des heutigen Tuberkulosekampfes zweifellos die Landesversicherungsanstalten und so wird folgerichtig bereits seit ca. 2 Jahren im Krankenhause der hiesigen Landesversicherungsanstalt Tuberkulin in ausgedehntem Masse diagnostisch verwendet.

Die Mitteilung der Resultate rechtfertigt sich einerseits dadurch, dass noch recht viele feinere Fragen der Tuberkulindiagnostik durchaus der Diskussion unterliegen, andrerseits dadurch, dass das Interesse an derselben, wie die mehrfachen Publikationen der letzten Jahre zeigen, zurzeit in erfreulichem Aufsteigen begriffen und die so lange verpönte Tuberkulinanwendung drauf und dran ist, sich volles Bürgerrecht zu erwerben.

Bevor ich in die nähere Erörterung eintrete, sind einige allgemeine Vorbemerkungen unerlässlich.

Als Diagnostikum empfiehlt sich von den bis jetzt bekannten 3—4 Kochschen Präparaten nur das Alt-Tuberkulin, schon deswegen, weil es das einfachste, daher konstanteste und vom Standpunkte der Infektionsgefahr absolut einwandfreie Mittel ist. Als Injektionsmodus ist am besten die möglichst tiefe intramuskuläre Injektion in der Glutäalgegend oder zwischen den Schulterblättern. Alle Tuberkulinpräparate haben die Neigung, vorübergehende lokale Infiltrate an der Stelle der Injektion zu erzeugen, die am häufigsten bei rein subkutaner Einspritzung, am seltensten bei intramuskulärer ist. Dass nur ganz Fieberfreie der Tuberkulinprobe unterworfen werden dürfen, hat Koch von Anfang an betont und im Jahre 1901 in einem Vortrage diese Forderung nochmal dahin formuliert, „dass unter allen Umständen Kranke, deren Temperatur über 37° beträgt, der Tuberkulinprobe nicht unterworfen werden dürfen".

Ein wenig weiter darf man meiner Erfahrung nach die Grenze stecken; auch die Temperatur der fieberfreien Tuberkulösen erreicht häufig 37,1—37,2 und es ist daher praktisch wichtig, diese Fälle noch miteinzuschliessen, ich habe nie einen Schaden davon gesehen.

In der Dosierung herrscht leider noch wenig Einheitlichkeit. Koch selbst hat im Jahre 1901 folgende Anweisung gegeben: Patienten mit Temperaturen über 37° sind auszuschliessen. Im übrigen: „Wenn der Kranke als geeignet befunden ist, erhält er in den Vormittagsstunden unter die Haut des Rückens 0,1—1 mg Tuberkulin ..... Erfolgt auf diese Einspritzung gar keine Temperaturerhöhung, so steigt man auf das Doppelte der Dosis, aber nicht gleich am nächsten, sondern erst am darauffolgenden Tage. Tritt aber eine geringe Temperaturerhöhung, sei es auch nur ¼°, ein, so wird mit der Dosis nicht gestiegen, sondern dieselbe Dosis noch einmal gegeben. Sehr oft zeigt sich dann, dass die nunmehr eintretende Reaktion, obwohl die Dosis dieselbe geblieben ist, doch stärker ausfällt als die erste. Es ist dies eine für die Tuberkulinwirkung ganz besonders charakteristische Erscheinung und kann als untrügliches Kennzeichen von Tuberkulose gelten." Als weitere Dosen empfiehlt Koch 5 und 10 mg, letztere sicherheitshalber 2 mal.

Im allgemeinen herrscht im Gegensatze zur ersten Tuberkulinära jetzt das Bestreben vor, mit möglichst kleinen Dosen, möglichst um 1 mg herum, und kleineren Reaktionen auszukommen. Ich verweise in dieser Beziehung z. B. auf die Arbeiten Möllers und Pickerts in der Zeitschrift für Tuberkulose. Man darf dabei aber nicht schematisieren. Es ist selbstverständlich, dass, je kleiner die reaktionserzeugende Dosis ist, um so grösser auch die Sicherheit ist, eine spezifische Wirkung

Digitized by Google

vor sich zu haben. Bei kleinen Dosen, $^1/_{10}$ mg bis 3 mg zirka, kann man 1 malige Ausschläge von 1—1½ " sicher als beweisend ansehen, ebenso solche von ½—¾ °, wenn sie mehrmals eintreten; Temperaturen zwischen 38 und 38,5 " genügen bei diesen kleinen Mengen zur Diagnose.

Je höher die Dosis ist, um so höher wird auch die Reaktion sein müssen, um beweiskräftig zu sein; besonders gilt dies von der Kochschen Grenzdosis für die Gesunden, die er auf 10 mg annimmt.

Es ist indessen, wie aus dem folgenden hervorgehen wird, gerade in den diagnostisch wichtigen Fällen selten nötig, höher als bis 3—5 mg zu gehen, so dass man in der Tat auf die ganz hohen Reaktionen verzichten kann und mit Temperaturen zwischen 38 und 38,5 auskommt, bei denen das Allgemeinbefinden meist nicht erheblich gestört ist.

Leider hat man die Bestimmung der Reaktionshöhe nur unvollkommen in der Hand, in der Regel geht sie zwar der Dosis parallel, doch kann man schon auf Dosen von $^1/_{10}$ mg Temperaturen von 39 und darüber auftreten sehen.

Ein ganz bestimmtes Schema der probatorischen Injektion lässt sich deshalb nur schwer aufstellen; mir hat sich nach vielfachen Modifikationen folgendes, am meisten sich an das Kochsche anschliessende bewährt, das von der wohl meist bestehenden Notwendigkeit ausgeht, die Diagnose mit möglichst wenig Injektionen zu stellen: „Anfangsdosis, ausser bei sehr Schwächlichen, 1 mg. Hierauf bei kompletter Reaktionslosigkeit zweite Dosis 5 mg, bei auch nur angedeuteter Reaktion 3 mg; eventuell noch dritte Injektion mit 5 bezw. 8 mg." 10 mg wende ich aus später zu erörternden Gründen nur seltener an.

Ausser der Reaktionshöhe ist sehr beachtenswert die Form der Tuberkulinkurve, die recht charakteristisch ist.

Untersucht man eine grössere Reihe von Tuberkulinkurven sicher Tuberkulöser, d. h. also bazillärer Kranker, so kehren folgende Typen immer wieder:

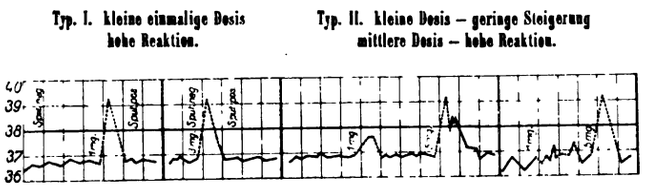
Zunächst ist fast immer, worauf neulich z. B. auch Enslin hingewiesen hat, sehr bezeichnend die spitze, steile Kurve des Reaktionsfiebers; die Temperatur steigt in einigen Stunden auf ihre Akme und fällt in etwa derselben Zeit wieder ab, so dass die ganze Reaktion meist in 24 Stunden abgelaufen ist; je höher die Reaktionstemperatur ist, desto ausgesprochener ist gewöhnlich die Spitzwinkligkeit der Kurve, wie Sie aus diesen Tabellen leicht ersehen. Abweichungen kommen vor; nicht ganz selten ist die protrahierte Reaktion, die sich auf mehrere Tage erstrecken kann, meist nicht sehr hoch ist und sich als Kontinua oder Remittens zeigt; es kommt dies, wie mir scheint, am häufigsten bei passiver Mischinfektion vor. Recht selten ist die postponierte Reaktion, die, anstatt, wie fast immer nach 8 bis 10 Stunden, erst nach 24, ja 36 Stunden einsetzt und dann typisch oder atypisch verlaufen kann; bei dieser Form muss man stets sich sehr in acht nehmen, nicht etwa eine andere Fieberursache, z. B. Angina, fälschlich für Tuberkulinreaktion zu halten; sie kommt aber sicher vor und ist z. B. auch von Turban beobachtet.

Im übrigen kehren folgende Reaktionstypen immer wieder:

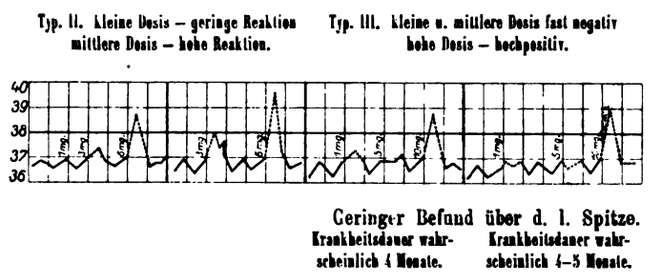
I. Bereits nach einer kleinen Dosis, $^1/_{10}$ mg bis 1 mg, tritt eine kräftige Reaktion, 38,5 und darüber, ein; dies ist anscheinend am häufigsten bei sehr frischen Infektionen, insbesondere auch bei frischen Pleuritiden der Fall.

II. Die von Koch als absolut beweisend bezeichnete Reaktionsform: ganz geringe Steigerung nach kleiner Dosis, meist nur 2—3 Zehntelgrad, gefolgt von einer deutlichen Reaktion bei Wiederholung der Dosis oder, was erheblich sicherer, bei leichter Steigerung der Dosis (z. B. 1 mg, 3 mg). Diese am besten wohl als Kochscher Reaktionstypus bezeichnete Art ist entschieden die häufigste.

Typen der Tuberkulinreaktion.

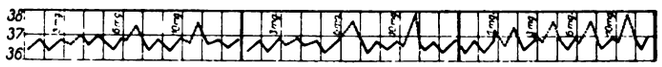


In allen Tabellen vor und nach der Injektion ———, in der Reaktion, resp. 24 Stunden nach der Injektion .....

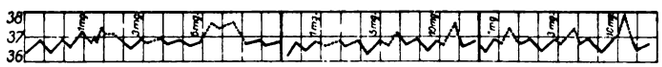


Geringer Befund über d. l. Spitze.
Krankheitsdauer wahrscheinlich 4 Monate.
Krankheitsdauer wahrscheinlich 4–5 Monate.

Schwachpositive, atypische Reaktionen bei älterer Tuberkulose.



Schwachpositive, atypische Reaktionen bei älterer Tuberkulose.

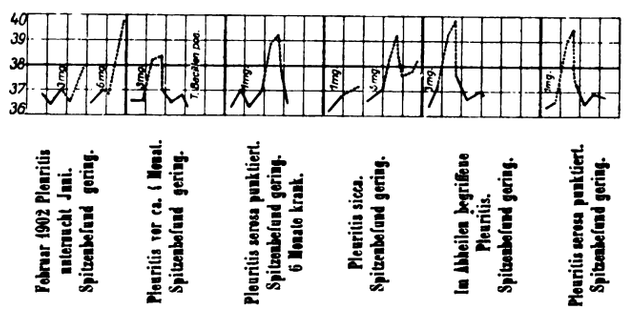


Chlorosen mit sehr geringem Spitzenbefunde.

A. B. M. H. A. Sch. M. Z. J. G. E. M

Hämoglob. 45% 75 % 75% 65—70% 80% 65%.

G. Sk. R. P. F. D. A. G. F. K. A. M.



Am seltensten ist die folgende III. Art: Keine oder ganz minimale Reaktion auf kleine und mittlere Dosen, hohe Reaktion auf Grenzdosen (8—10 mg). Es scheint dies vorzugsweise bei frischen, aber sehr geringfügigen Affektionen vorzukommen.

Das sind in nuce die Grundsätze und Anschauungen, von denen ich zurzeit bei der probatorischen Tuberkulininjektion ausgehe. Ich berichte nunmehr über die Erfahrungen, welche ich dabei an ca. 170 Patienten gemacht habe.

Das Krankenmaterial setzt sich folgendermassen zusammen: Vom 15. Juni bis 31. Dezember 1901 habe ich beobachten können 303 männliche und weibliche Patienten.

Von diesen litten 88 an manifester, durch Tuberkelbazillenbefund nachgewiesener Lungentuberkulose; die übrigen hatten keine Tuberkelbazillen im Auswurf und war ohne Zuhilfenahme der Tuberkulinreaktion die Diagnose folgendermassen zu stellen: Bei 29 handelte es sich um chronische Bronchitis mit und ohne Emphysem und um putride Bronchitis mit Bronchiektasie, bei einigen bestand der Verdacht auf komplizierende Tuberkulose, das Sputum war aber bazillenfrei. 4 mal handelte es sich anscheinend um reine Chlorose, 1 mal um Anämie nach schwerer Verbrennung, 1 mal um adenoide Wucherungen, bei 2 wahrscheinlich um verschleppte Influenza und Pneumonie; in 1 Falle schwankte die Diagnose zwischen Tuberkulose und malignem Tumor. Bei dem Rest war mit mehr oder weniger Sicherheit die Diagnose Lungentuberkulose zu stellen.

Für die Tuberkulinprobe entfallen von diesem Material zunächst jene 88 Patienten mit Tuberkelbazillen im Auswurf; hier ist nur ab und zu eine Injektion gemacht worden, um uns den Be-

Digitized by Google

weis zu liefern, jederzeit mit einem wirksamen Präparat zu arbeiten, was, nebenbei gesagt, stets der Fall war.

Es entfallen ferner noch 48 Fälle, die sich folgendermassen zusammensetzen: 10 mal handelte es sich um Fälle von Emphysem und putrider Bronchitis, bei denen ein besonderes Interesse zur Vornahme der Injektion nicht vorlag; 15 mal handelte es sich zweifellos um abazilläre Lungentuberkulose, die Injektion musste aber wegen eines leichten oder schweren Fieberzustandes unterbleiben; 17 mal konnte die Prüfung nur ungenügend ausgeführt werden, teils weil nach der ersten Injektion weitere Injektionen verweigert wurden, teils aus Platz- und Zeitmangel; 6 mal trat ein leichter, vermutlich tuberkulöser Spitzenkatarrh gegenüber anderen Erkrankungen so in den Hintergrund, dass der Ausfall der Injektionsprobe ohne Interesse war. Es blieben somit 167 Patienten, die der systematischen Tuberkulinprobe unterworfen wurden. Die Methode war die im Eingange meines Vortrages geschilderte, von Koch angegebene, die Anfangsdosis meist 1 mg.

Das Resultat war folgendes:

Bei 2 Ohrkranken, einem Radikaloperirten und einem Kranken mit florider chronischer Otorrhöe, beide sehr kräftige Männer ohne Zeichen von Lungen- oder sonstiger Tuberkulose, verlief die Injektion von Tuberkulin negativ; ebenso bei 12 Emphysematikern und Bronchiektatikern, die als Gegenprobe gegen die Tuberkulösen injiziert wurden. Ferner reagierten nicht 4 Fälle anscheinend reiner Chlorose, 1 Fall von Anämie nach Verbrennung, 1 Fall von adenoiden Wucherungen; in 2 Fällen von sicherem Spitzenkatarrh, in denen die Reaktion negativ ausfiel, sprach in der Tat vieles gegen Tuberkulose; beide Fälle betreffen 2 kräftige Männer, früher nie krank und erst wenige (4—6) Wochen akut mit Brustschmerzen, Husten und Auswurf erkrankt, so dass wohl die ärztlicherseits gestellte Diagnose Influenza bezw. Pneumonie richtig war und wir mit den Ausläufern derselben zu tun hatten; beide waren in der Tat nach 6 Wochen gesund und ohne Katarrh. Für ganz beweiskräftig halte ich aus später zu erörternden Gründen in diesen beiden Fällen den Ausfall der Probe nicht; ebensowenig in einem Falle, wo Dämpfung und ein schwerer Krankheitszustand trotz Fieberlosigkeit bestand, die Diagnose zwischen malignem Tumor und Tuberkulose schwankte und die Tuberkulinprobe negativ verlief.

Bei 3 Emphysematikern dagegen und 2 Kranken mit putrider Bronchitis trat typische Reaktion bei kleinen Dosen auf, 3 mal bereits bei 1 mg, 1 mal bei 3 mg, 1 mal bei 5 mg.

In diesen Fällen bestand indes schon vor der Infektion der Verdacht auf Komplikation mit Tuberkulose. Bei den Bronchiektasen waren neben den zweifellosen Zeichen von Unterlappenkavernen mit putridem Auswurf ohne Tuberkelbazillen Spitzenverdichtungen vorhanden mit hartnäckigem Katarrh; bei den Emphysematikern war bei relativ geringfügigem Emphysem und Fehlen von Dyspnoe ein auffällig schlechtes Allgemeinbefinden vorhanden und der Katarrh am deutlichsten in den Oberlappen ausgesprochen.

Dass die Tuberkulose die putride Bronchitis nicht ganz selten kompliziert, ist ja bekannt, bezüglich des genuinen Emphysems wird ja vielfach ein Ausschliessungsverhältnis angenommen; indessen mit Unrecht; es ist z. B. unter 408 von Turban beschriebenen Tuberkulösen 52 mal, also in ca. 12—13 Proz., Emphysem notiert und Hoffmann, der Bearbeiter des Emphysems im Nothnagelschen Handbuch spricht sich über diesen Punkt folgendermassen aus: „Die Phthise kann das diffuse Emphysem komplizieren, wenn sie es auch nicht häufig tut. Der Nachweis von Tuberkelbazillen bei manchen Kranken, welche man für emphysematös hielt, gibt zuweilen eine überraschende Aufklärung über die gelegentlichen Fieberbewegungen und Konsumption. Denn die ausgesprochenen Lungenveränderungen der Phthise werden oft lange durch das Emphysem maskiert."

Ich kann dem nur beipflichten und möchte nur noch hinzufügen, dass die Komplikation mit Tuberkulose anscheinend selten den hochgradig Emphysematösen befällt, sondern meist die mittelschweren Fälle. Den Sektionsbeweis in den oben erwähnten Fällen vermag ist nicht zu erbringen, würde es aber für eine dankenswerte Aufgabe halten, wenn ein grosses Krankenhaus, das in der Lage ist, seine klinischen Resultate durch Sektion zu kontrollieren, die Frage der Häufigkeit von Zusammentreffen von Emphysem und Bronchiektasien mit Tuberkulose an der Hand der Tuberkulinreaktion prüfen würde.

Resümierend lässt sich sagen, dass in den erwähnten Fällen die Tuberkulinprobe die sonstige klinische Diagnose bestätigt hat.

Widerspruchsvoller und schwieriger zu deuten sind die Resultate gewesen, die wir an 139 Kranken erhalten haben, bei denen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit Tuberkulose anzunehmen war.

In der Mehrzahl der Fälle, nämlich bei 108, ist zwar, wie erwartet, die Reaktion positiv ausgefallen. Die fieberhafte Erhöhung der Körpertemperatur war immer eine sehr deutliche, sie betrug im Minimum fast immer einen Grad, im Maximum häufig 2, auch 3 Grade, gewöhnlich schwankte sie bei unserem milden Vorgehen zwischen 38 und 39°. Höhere Temperaturen zu vermeiden, ist wünschenswert, aber leider, wie Ihnen die folgenden Kurven zeigen, nicht immer möglich, weil man gelegentlich schon nach 1 mg ganz hohe Temperaturen erhält; dabei ist aber das Allgemeinbefinden doch recht erheblich gestört, während die Temperaturen unter 39° meist ohne grosse Beschwerden vertragen werden. Die wirksame Dosis war fast immer eine sehr kleine und sehr häufig schon 1 mg und ganz selten über 6 mg (unter 103 mal nur 3 mal).

Beides, wirksame Dosis und Reaktionshöhe, steht offenbar in einem direkten Verhältnis zur Aktivität des tuberkulösen Prozesses, in einem weniger klaren zu seiner Ausbreitung, sind aber im einzelnen Falle nicht berechenbar.

Die theoretisch notwendige Lokalreaktion über den erkrankten Partien ist, wie ich übereinstimmend mit Turban finde, meist nachweisbar und dokumentiert sich in Zunahme der Dämpfung, von Rasselgeräuschen und Auswurf, meist auch Brustschmerzen; es sind diese physikalischen Symptome bei ausgeprägtem Lungenbefunde naturgemäss meist wenig auffallend, können aber bei geringfügigem Lungenbefunde sehr sinnfällig und deutlich werden und tragen dann natürlich wesentlich dazu bei, die Spezifität der Allgemeinreaktion zu stützen.

Sehr wichtig ist nun, dass der nach der Injektion vermehrte oder auch bisweilen erst sich einstellende Auswurf in einer ganzen Anzahl von Fällen vorübergehend Tuberkelbazillen enthält. Es ist das offenbar eine Folge der Lokalreaktion in den Lungen und von uns 15 mal beobachtet, was einem Prozentsatze von 14—16 der Reagierenden und 10 bis 11 der Gespritzten entspricht. Es sind dabei auffälligerweise keineswegs die hohen Reaktionen, bei welchen dieses natürlich beweisende Ereignis eintrifft, sondern es handelt sich im Gegenteil fast um ganz leichte Steigerungen.

Dem Tuberkelbazillus an Beweiskraft am nächsten steht der Nachweis der Hämoptoe und der Pleuritis, besonders der Pleuritis serosa. Fälle von hartnäckigem Spitzenkatarrh nach Lungenblutungen oder Pleuritis werden wohl ganz allgemein als Tuberkulose aufgefasst. Die Tuberkulinprobe bestätigt diese Annahme. Von 18 Fällen, in denen teils die Pleuritis durch Punktion nachgewiesen war, teils durch Schwartenbildung und Reibegeräusche noch nachweisbar war, reagierten 16, darunter die Mehrzahl, bei der die Pleuritis erst vor kurzem abgeheilt war, hoch, wie die Tabelle zeigt; die 2 nicht reagierenden waren ältere, abgelaufene Prozesse.

Als besonders wichtig erscheint mir dann noch eine zusammengehörige Gruppe von 17 Fällen. Es hat sich hier um eine durch Chlorose maskierte Tuberkulose gehandelt; die betreffenden Kranken sind junge Mädchen oder Frauen mit den deutlichen Zeichen der Hämoglobinverarmung und sehr geringfügigem Lungenbefunde, die meisten ohne Auswurf. Sie haben sämtlich in ausgesprochener Weise reagiert, die meisten, wie Sie aus der Tabelle ersehen, recht heftig. Bei allen war auch besonders gut die Lokalreaktion verfolgbar.

Ohne Tuberkulin können diese Fälle bekanntlich die grössten diagnostischen Schwierigkeiten machen; die Störungen des Allgemeinbefindens können natürlich mit Recht auf die Chlorose bezogen werden, und so kommt man, wenn der Lungenbefund, wie in diesen Fällen, über etwas rauhes Atmen und minimale Schallverkürzungen nicht hinausgeht, über mehr als einen unbestimmten Verdacht nicht hinaus.

Hier kann die Tuberkulinprobe mit einem Schlage Klarheit schaffen. Die reine Chlorose reagiert, wie ich mich an einigen, leider nur wenigen Kontrollfällen habe überzeugen können, auf Tuberkulin nicht. A priori verdächtig sind alle Formen der Chlorose bei denen sich eine relativ geringe Hämoglobinverarmung mit einem auffällig schlechten Allgemeinbefinden ver-

Digitized by Google

gesellschaftet, sodann solche, bei denen eine rationelle Eisentherapie erfolglos bleibt, für die Chlorotischen mit sehr geringem Gewicht, etwa unter 45 kg, und natürlich alle, die den ominösen Habitus und die bekannt tuberkulösen Stigmata der Familienanamnese zeigen. In unseren Fällen fanden sich alle diese Dinge gewöhnlich zusammen.

Es wäre sehr wünschenswert, das Verhalten der Chlorose gegen Tuberkulin an einem grösseren Materiale nachzuprüfen, als es mir zu diesem Zweck zu Gebote steht.

Bei 5 Pat. traten nach minimaler Temperatursteigerung, 37,4—37,6°, Bazillen im Auswurf auf, so dass weitere Injektionen unterblieben.

Der numerisch beträchtliche Rest der Reagierenden, 53 Fälle, bietet klinisch keine besonders interessanten Gesichtspunkte dar; es sind Spitzenverdichtungen höheren oder geringeren Grades, mit den bekannten Stigmata in der Anamnese, zum Teil auch des Habitus. Bei den meisten waren die Lungenveränderungen immerhin ausgeprägt genug, um auch vor der Tuberkulinreaktion die Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit zu stellen.

Alle 108 deutlich Reagierenden zeigten aber, und das ist vielleicht das Wichtigste, in einer Beziehung ein übereinstimmendes Gepräge; ihre Tuberkulose, bezw. ihre tuberkuloseverdächtige Lungenerkrankung war entweder frischen Datums, frisch in dem Sinne, dass wirkliche Krankheitserscheinungen sich erst vor wenigen Monaten eingestellt hatten, oder wo es sich um ältere Prozesse handelte, war ein Wiederaufflackern der Tuberkulose unverkennbar.

Meiner Beobachtung nach, die ich nun wieder bestätigt finde, reagieren frische und aktive Formen der Lungentuberkulose mit vollkommen gesetzmässiger Regelmässigkeit auf Tuberkulin; ich befinde mich hier in Uebereinstimmung mit Turban, der sich Seite 25 seines Buches über diesen wichtigen Punkt folgendermassen auslässt:

„Ich habe schon Winter 1890/91 die Beobachtung gemacht, dass Kranke mit beginnender, geschlossener Tuberkulose ganz besonders heftig auf schwache Dosen Tuberkulin reagierten; schon auf ½—2 mg trat eine Temperatur von 39—40° auf, zugleich mit Reizerscheinungen in der zuvor nur verdächtig gefundenen Spitze. Im Laufe der Jahre habe ich diese Beobachtung immer wieder bestätigt gefunden und ich möchte geradezu sagen, je geringer der Lungenbefund, um so heftiger und sicherer war im Allgemeinen bei sonst fieberloser Lungentuberkulose die Reaktion."

Zu einer ähnlichen Auffassung ist Möller in Belzig gekommen.

Bei längerer Dauer der Lungenerkrankung tritt in den gutartig verlaufenden Fällen offenbar häufig, wie auch z. B. Brieger, und Turban annehmen, eine Art Autoimmunisierung des Körpers gegen das Tuberkulosegift ein, so dass die kleinen Dosen, die wir diagnostisch anwenden können, eine Reizwirkung nicht mehr entfalten.

Das ist ja eigentlich selbstverständlich für die geheilte Lungentuberkulose, bei der das tuberkulöse Gewebe durch Narbengewebe ersetzt ist und Tuberkelbazillen fehlen oder avirulent sind. Sehr häufig ist ja dieser Endausgang einer klinisch einmal festgestellten Tuberkulose offenbar nicht, ich habe nur 5 Fälle finden können. 2, bei denen es sich um eine seit ca. Jahresfrist geheilte Pleuritis handelte, 3, bei welchen anamnestisch eine sehr lang zurückliegende Lungentuberkulose anzunehmen war und die starke Spitzenschrumpfung ohne Katarrh dagegen Narbenatmen zeigten. In diesen Fällen konnte also mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit geheilte Tuberkulose diagnostiziert werden, beide reagierten auf 1—8 mg Tuberkulin gar nicht, auch nicht subjektiv.

Häufiger ist ja entschieden jene unvollkommene Heilung, die wir als stillstehende Tuberkulose bezeichnen. Hier kann sich positiver Bazillenbefund mit negativer Tuberkulinreaktion vereinigen. Dass das vorkommt, ist ja schon aus der ersten Tuberkulinära bekannt und ja oft genug gegen die diagnostische Verwendung desselben ins Treffen geführt worden. Ich habe auch sowohl in meinem früheren Wirkungskreise wie auch bereits hier solche Fälle beobachtet und immer wieder gesehen, dass sie klinisch nicht dem Bilde der fortschreitenden, sondern der stillstehenden Erkrankung gleichen. Die Tuberkulinunempfindlichkeit kann eine sehr hohe sein, ich habe sie bis 50 mg gesehen.

Die leichteren Fälle dieser Art haben, wie auch Penzoldt angibt, meist bazillenfreien Auswurf. Die physikalischen Zeichen sind dann gewöhnlich gering; die Erkenung dieser Formen ist ebenso schwierig, wie die der Phthisis incipiens, ihre Abgrenzung von derselben nur anamnestisch möglich; die weitere Entscheidung, ob es sich um einen fortschreitenden oder stillstehenden Prozess handelt, ohne lange Beobachtung nur unsicher nach dem Verhalten und Allgemeinzustand und Katarrh möglich.

Ich habe in dieser Versuchsreihe 31 solcher älteren, gutartigen Tuberkulosen beobachtet.

Ihrer klinischen Dignität entsprechend nähern sie sich in ihrem Verhalten gegen Tuberkulin einerseits der aktiven, anderseits der geheilten Tuberkulose.

Das erstere Verhalten ist anscheinend das häufigere.

Hier besteht nur eine verminderte, aber keine aufgehobene Tuberkulinempfindlichkeit. Sie sehen das hier recht deutlich an einigen Kurven. Nach der Injektion von kleinen, mittleren Dosen, 1—6 mg, steigt die Temperatur nur um 2—3 Zehntel an und geht sehr schnell wieder zur Norm zurück; erst auf relativ hohe Dosen, gewöhnlich erst auf 10 mg, tritt eine etwas bedeutendere, immer aber noch sehr geringfügige, knapp 38° erreichende Steigerung ein. Dabei besteht meist Reaktionsgefühl, wie Kopfschmerz, Brutstiche, schlechter Schlaf, häufig auch Lokalreaktion und vermehrter Auswurf, in welchem ich aber nie Tuberkelbazillen gefunden habe.

Vollkommene Reaktionslosigkeit gegen Dosen von ca. 1—8 mg ist selten, kommt aber vor; ich habe es in 6 Fällen gesehen.

Absichtlich bin ich bis jetzt auf zwei wichtige Punkte nicht eingegangen. Der eine betrifft die noch immer von einzelnen bestrittene Gefahrlosigkeit der Anwendung. Theoretisch lassen sich ernste Gefahren konstruieren. Das Auftreten der Tuberkelbazillen nach der Injektion zeigt, wie die lokale Reizwirkung bisweilen Kapseln und Wälle um die tuberkulösen Herde sprengt. Theoretisch kann man logischerweise nicht leugnen, dass dabei der Bazillus ebensogut in ein Blutgefäss durchbrechen und tödliche Miliartuberkulose erzeugen kann, wie in den Bronchialbaum. Hier spricht aber nicht die Theorie, sondern die Praxis das letzte Wort. Nachdem wir in mehrjährigen, auf mindestens 1000 Menschen ausgedehnten Injektionen niemals einen Unglücksfall, auch keine ernste Verschlimmerung des Leidens infolge der Injektion haben eintreten sehen, halte ich mit Brieger und Beck, die nach einem Material von über 2000 Patienten urteilen, die diagnostische Injektion für ungefährlich. Dagegen ist sie zweifellos nicht sehr angenehm für die Patienten, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Beschwerden geringfügig sind. Diese Schwäche teilt sie aber mit vielen anderen anerkannten diagnostischen Methoden, z .B. Probepunktion, Magenausheberung, Cystoskopie etc., und kann jedenfalls für uns Aerzte keine Kontraindikation sein.

Das Ergebnis dieser Beobachtungsreihe ist also in nuce folgendes:

Die spezifische Bedeutung der Tuberkulinreaktion, die jetzt wohl so ziemlich allgemein anerkannt wird, und zwar nicht nur von Koch und Kochschen Schülern, wie Beck, Petruschky, Brieger, sondern auch von anderen anerkannten und unabhängigen Klinikern, wie Penzoldt, B. Fraenkel, Neisser, Turban etc., und die ja nach den tausendfältigen Sektionsergebnissen bei der Rindertuberkulose und den letzten Mitteilungen Behrings ausser Diskussion steht, geht auch aus ihr klar hervor.

Wo Tuberkulose unwahrscheinlich war, steht ein Prozentsatz von 90 Proz. nicht Reagierender gegen 10 Proz. Reagierender, und diese waren auch nach sonstigen Merkmalen wahrscheinlich tuberkulös; wo Tuberkulose wahrscheinlich war, ein Prozentsatz von 74,5—80 Proz. hoch Reagierenden, 15 Proz. schwach Reagierenden gegen 6,5 Proz. nicht Reagierende.

Es hängt aber ersichtlich die Tuberkulinreaktion sehr wesentlich von der Dauer und Art der Lungentuberkulose ab.

Ganz allgemein lässt sich sagen, dass die Reaktion um so sicherer und kräftiger eintritt, je weniger der Körper bereits Zeit gehabt hat, sich im Kampfe mit dem Tuberkulosegift eine spezifische Resistenz zu erwerben; daher mit grösster Regelmässigkeit bei frischen und fortschreitenden Infektionen.

Wird der Prozess stationär oder heilt er, so geht der Organismus häufig, ob immer bleibe dahingestellt, durch ein Sta-

Digitized by Google

dium der verminderten Toxinempfindlichkeit zu dem der aufgehobenen über.

Durch dieses Verhalten gewinnt das Tuberkulin wahrscheinlich eine wichtige prognostische Bedeutung für den einzelnen Fall, verliert aber differentialdiagnostisch etwas an Verwertbarkeit. Voll beweisend ist wie bei dem Nachweis des Tuberkelbazillus nur das positive Resultat. Dieses allerdings auch mit grosser Sicherheit. Von den möglichen Täuschungsquellen kommt die eine, nämlich die sicher nachgewiesene Reaktionsfähigkeit auf kleine Dosen Tuberkulin bei Aktinomykose und Lepra, für unsere Verhältnisse kaum in Betracht, ist auch meist nicht schwer auszuschliessen, die andere von Leyden betonte, dass „geschwächte, nicht tuberkulöse Individuen hoch auf kleine Dosen reagieren können", ist beachtenswert, wird aber bei einiger Kritik auch nicht leicht zu Fehlschlüssen verleiten, denn gewöhnlich ist bei dem Frühstadium der Phthise von einer erheblichen Depotenzierung noch keine Rede. Dass die Tuberkulinreaktion für die Lokalisierung des tuberkulösen Prozesses nichts besagt, ist richtig, aber dafür, dass die Läsion nun gerade in der Lunge zu suchen ist, gibt ja wohl immer Anamnese und physikalische Untersuchung vollgültigen Aufschluss, noch besseren die meist nachzuweisende Lokalreaktion.

Das negative Resultat kann Tuberkulosefreiheit bedeuten, wie die interessanten, von Koch auf dem Londoner Kongress mitgeteilten Sektionsresultate von France beweisen, braucht es aber nicht; bei rein klinischer Betrachtungsweise wird man aus demselben meist nicht mehr schliessen dürfen, als dass, um mit Koch zu reden, keine aktive oder fortschreitende Tuberkulose vorliegt.

Den Kardinalpunkt für die diagnostische Verwendung von Tuberkulin wird nun immer die beginnende Tuberkulose bilden und für diese ist das beschriebene Verhalten unbedenklich.

Es darf ausgesprochen werden, dass bei Berücksichtigung aller sonstigen bewährten klinischen Methoden das Tuberkulin die Phthisis incipens so früh und so sicher zu erkennen gestattet, wie das sonst nicht möglich ist.

Man wird aber nicht soweit gehen dürfen, seine Anwendung für die Diagnose unbedingt zu verlangen. Es ist ein nicht zu unterschätzendes Resultat von Versuchsreihen, wie den mitgeteilten, dass die Diagnose im allgemeinen auch so richtig gestellt wird. Da zudem die Tuberkulinprobe eigentlich nur eine Methode für das Krankenhaus oder die Klinik ist, so wird der Praktiker die diagnostische Tuberkulinanwendung auf die Fälle beschränken dürfen, in denen entweder der Befund ausserordentlich gering oder die absolut sichere Diagnose besonders wichtig ist, so besonders bei einer verdächtigen Chlorose oder Influenza. Die ausgedehnteste Verwendung verdient das Mittel aber da, wo es darauf ankommt, die Diagnose mit der grössten Sicherheit zu stellen, die überhaupt möglich ist; das ist momentan hauptsächlich bei den Heilstättenanwärtern der Landesversicherungsanstalten der Fall. Nicht überflüssig ist ferner, daran zu erinnern, dass das Tuberkulin keine einzige unserer sonstigen bewährten Untersuchungsmethoden entbehrlich macht; nichts würde sich mehr rächen, als ein Spritzen und Diagnostizieren nach Schema F.

Gestatten Sie zum Schlusse die Bemerkung, dass auch aus unserem Material zur Evidenz hervorgeht, dass der bazilläre Tuberkulosefall im allgemeinen a priori schwerer ist als der abazilläre und dass es also eminent wichtig ist, mit oder ohne Tuberkulin vor dem Auftreten der Tuberkelbazillen die Diagnose zu stellen.

Gruppiere ich meine Fälle ohne Rücksicht auf den Bazillus nur nach dem Verhalten des lokalen Befundes und der Temperatur, so ergibt sich:

Für abazilläre Phthise: I. Stadium 95,5 Proz., afebril 92 Proz.; II.—III. Stadium 4,5 Proz., febril 8 Proz.

Bazilläre Fälle: I. Stadium 21 Proz., afebril 45 Proz.; II.—III. Stadium 79 Proz., febril 55,5 Proz.

Ich kann meine Ausführungen nicht besser schliessen, als mit dem Worte Kochs, für die sie eine volle Bestätigung bilden: „Zur Frühdiagnose der Tuberkulose bleibt nach wie vor das alte Tuberkulin das zuverlässigste Hilfsmittel."

Beiträge zur Erklärung der günstigen Wirkung der Bettruhe auf das Fieber der Phthisiker.

Von Dr. Pickert, Chefarzt der Lungenheilstätte Beelitz.

Die bereits von Brehmer vertretene Anschauung, dass wir in der Bettruhe ein sehr wirksames Unterstützungsmittel bei der Behandlung des Fiebers der Phthisiker haben, dürfte heute wohl von keiner Seite mehr bestritten werden. Meinungsverschiedenheiten herrschen höchstens noch darüber, wie lange die Bettruhe in besonderen Fällen auszudehnen ist. Diese Uebereinstimmung der Ansichten ist in erster Linie, ja man kann wohl sagen ausschliesslich, dadurch herbeigeführt, dass die praktische Erfahrung ganz unzweideutig für die Richtigkeit jener therapeutischen Massnahme spricht. Nicht so gut als durch die Praxis ist die Verordnung der Bettruhe durch die Theorie gestützt, trotzdem man eine Reihe von theoretischen Gründen für ihre Zweckmässigkeit anführen kann.

Zunächst hält man Bettruhe wohl aus dem Grunde für besonders wirksam, weil so der Phthisiker mit „zehrendem" Fieber jedwede körperliche Anstrengung mit der notwendig damit verbundenen körperlichen Ausgabe am sichersten vermeidet. Dies ist unstreitig richtig. Ist aber mit einem stundenweisen Sitzen auf einem bequemen Lehnsessel bei Vermeidung jeglicher Anstrengung beim Ankleiden wirklich eine Muskelarbeit mit so grosser körperlicher Ausgabe verbunden, dass dadurch die Niederkämpfung des Fiebers seitens des Körpers erschwert wird? Wohl kaum. Und doch kann man sich jederzeit leicht davon überzeugen, dass die Temperatur des sonst gleichmässig fiebernden Phthisikers steigt, sobald er in solcher Weise die Bettruhe unterbricht.

Auch dass durch den Aufenthalt im Bett eine möglichst grosse geistige Ruhe für den Kranken herbeigeführt wird und dadurch ein Anlass zu Temperatursteigerung beseitigt wird, erscheint nur bedingt richtig. Oft genug gibt doch gerade das lange Bettliegen dem trotz seines Fiebers sich recht wohl fühlenden Phthisiker Veranlassung zu grübelnden Gedanken, Sorgen und Aufregungen.

Ferner nimmt man an — und dies wird wohl allgemein als der wichtigste Grund für die Wirksamkeit der Bettruhe angesehen —, dass die Schädigungen, welche eventuell mit grösseren Exkursionen des Thorax verbunden sein können, wie Zerrungen und Zerreissungen sich bildender Verwachsungen, vermehrte Resorption von Toxinen und unter Umständen sogar ein Weitertransport von Bazillen, am sichersten durch die Bettruhe vermieden werden, weil der im Bett ruhende Kranke unwillkürlich nur oberflächlich atmet und überhaupt das Atmungsgeschäft auf das nur mögliche Minimum beschränkt. Auch diese theoretische Begründung enthält ohne Frage viel Richtiges; hat aber Dettweiler nicht auch durchaus Recht, wenn er davor warnt, den Nutzen der oberflächlichen Atmung nicht allzu hoch einzuschätzen, indem er auf die Vorgänge bei dem unvermeidbaren Husten, Niesen u. ä. hinweist, alltägliche Ereignisse im Leben des fiebernden Phthisikers, die dann zweifellos von den verderblichsten Folgen sein müssten, wie es doch aber sicher nicht der Fall ist? Sonst müssten wenigstens Besserungen trotz der Bettruhe sehr viel seltener vorkommen, als wir sie tatsächlich eintreten sehen.

Schliesslich hat man auch für den guten Einfluss der Bettruhe auf das Fieber den Grund darin zu erblicken geglaubt, dass bei der gleichmässigen, sehr horizontalen Lage im Bett für die Lungen Zirkulationsverhältnisse geschaffen werden, die der bei Knochentuberkulose zweifellos günstig wirkenden Stauungshyperämie in gewissem Sinne sehr ähnlich sind. Es macht den Eindruck, als wenn gerade diese theoretische Begründung noch nicht die verdiente Würdigung gefunden hat. Jedenfalls muss es in hohem Grade wahrscheinlich erscheinen, dass ein Zustand, der bei einer Knochentuberkulose einen sichtbaren lokalen Heilerfolg herbeiführt, auch auf den fieberverursachenden Prozess in der Lunge günstig einwirkt. Und selbst wenn man annehmen müsste, dass mehr die Bakterien der Mischinfektion als die Tuberkelbazillen die Temperatursteigerung veranlassen, die gute Wirkung der Stauungshyperämie auch auf nichttuberkulöse Gelenkleiden würde auf jeden Fall noch die Annahme zulassen, dass auch solche durch die Tätigkeit anderer Bakterien komplizierten Fiebererscheinungen bei der Lungentuberkulose durch die bei der Bettruhe eintretende Hyperämie der Lungen günstig beeinflusst werden.

Digitized by Google

Ist diese Theorie aber richtig und ist tatsächlich die Erklärung für den ausser Zweifel stehenden häufig sehr guten Erfolg der Bettruhe auf das Fieber der Phthisiker in der hierbei eintretenden Hyperämie der Lungen teilweise oder grösstenteils zu suchen, so muss umgekehrt unter Umständen auch Fieber eintreten können oder die fieberhafte Temperatur sich noch erhöhen, sobald an Stelle der Hyperämie der Lungen eine gewisse Anämie tritt. Dass dies tatsächlich der Fall ist, lässt sich unschwer beweisen.

Lässt man nämlich Phthisiker, die eine Reihe von Wochen fest gelegen haben und während dieser Zeit eben fieberfrei oder noch besser annähernd fieberfrei geworden sind, eine bestimmte Zeit am Tage ausserhalb des Bettes sitzend zubringen, so kann man häufig beobachten, dass unter sonst absolut gleichen Verhältnissen die Körpertemperatur ganz wesentlich anders sich verhält, je nachdem die Kranken beim Sitzen die Füsse auf dem Boden ruhend oder horizontal gelagert gehalten haben. Eine Erklärung für diese zuweilen sehr deutlich auftretende Erscheinung lässt sich wohl nur darin finden, dass im ersteren Falle infolge der durch das lange Liegen verursachten Schlaffheit der Gefässe und der gesamten Muskulatur eine starke venöse Hyperämie an den unteren Extremitäten eintritt mit konsekutiver Verminderung der Blutmenge in den oberen Körperteilen, also auch in den Lungen, während im letzteren Falle dies weit weniger der Fall sein wird.

Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass ich die Kranken genau zur selben Tageszeit und eine ganz gleiche Zeit hindurch ausser dem Bett zubringen liess, teils auf einem Lehnsessel, teils auf einem Sofa sitzend, und zwar abwechselnd mit auf den Boden gestellten und horizontal gelagerten Füssen.

Es handelt sich ausschliesslich um Kranke im 3. Stadium, die lange Zeit gefiebert hatten und nun ihre ersten Aufstehversuche machten. Die Temperatur ist stets in der Achselhöhle gemessen. In den nachfolgenden Tabellen zeigen die Daten mit gewöhnlichem Druck Tage an, an denen die Kranken völlige Bettruhe einhielten, die fettgedruckten Daten Tage, an denen sie eine bestimmte Zeit über ausserhalb des Bettes sitzend mit horizontal gelagerten Füssen zubrachten, während an den unterstrichenen Daten die Kranken die gleiche Zeit und genau in der gleichen Weise ausser Bett verlebten, aber mit auf den Boden gestellten Füssen.

Herr Br.	8 Uhr	11 Uhr	2 Uhr	5 Uhr	8 Uhr
5. Mai	**35,6**	**36,8**	**36,9**	**36,5**	**36,6**
6. „	35,8	—	37,1	38,4	37,4
7. „	36,2	36,8	37,2	37,3	36,8
8. „	**35,9**	—	**37,3**	**37,8**	**36,6**
9. „	**36,0**	—	**36,9**	**37,2**	**37,5**
10. „	35,9	—	38,5	38,2	37,5
11. „	**36,2**	—	**37,1**	**37,5**	**37,3**
12. „	36,4	—	38,1	37,7	36,9
13. „	**36,5**	—	**37,4**	**37,5**	**37,7**
14. „	36,5	—	38,7	37,9	37,6
	Herr Bo. (im Bett annähernd fieberfrei).				
17. Mai	37,0	—	38,2	38,1	37,4
18. „	**36,4**	—	**36,6**	**37,6**	**37,1**
19. „	**36,8**	—	**37,0**	**37,1**	**37,2**
20. „	36,9	—	38,0	37,8	37,4
21. „	36,8	—	38,3	37,5	37,6
22. „	**36,8**	—	**37,7**	**37,7**	**37,6**
23. „	36,8	—	38,6	37,6	37,4
	Herr T. (im Bett fast fieberfrei).				
5. Juni	**36,8**	—	**37,8**	**37,4**	**37,4**
6. „	36,2	—	38,8	38,2	38,0
7. „	36,4	—	38,5	37,7	37,5
8. „	**36,5**	—	**37,6**	**37,0**	**36,9**
9. „	36,1	—	37,8	37,5	37,5
10. „	36,5	—	37,9	37,3	37,0
11. „	**36,5**	—	**37,6**	**37,4**	**37,0**
	Frau St. (Temperaturen bei Bettruhe subfebril).				
6. Juni	**36,3**	—	**37,6**	**38,2**	**36,6**
7. „	36,2	—	38,0	38,8	37,3
8. „	**36,3**	—	**37,8**	**38,1**	**36,7**
9. „	36,6	—	38,7	38,1	37,3

Die Ergebnisse dieser Versuche gaben die Veranlassung, zu prüfen, ob nicht überhaupt das Fieber bettlägeriger Phthisiker durch Herbeiführung einer verstärkten Hyperämie in den Lungen günstig zu beeinflussen sei. Zu diesem Zweck liess ich die Kranken vollständig flach liegen, teilweise auch mit erhöhtem Fussende des Bettes, während mit mässigem Druck ausgeführte Einwickelungen der ganzen unteren Extremitäten direkt eine Hyperämie in den Lungen herbeiführen sollten. Eine deutlich erkennbare Beeinflussung des Fiebers trat danach aber nicht ein.

Zum Schluss möchte ich noch einer Vermutung Ausdruck geben, welche nach meinen Beobachtungen über die Abhängigkeit der Temperatur zu Fieber neigender Phthisiker von der wechselnden Blutfülle der Lungen nahe zu liegen scheint. Nach den Untersuchungen von Ott kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich bei dem Penzoldtschen Phänomen tatsächlich um echtes Fieber handelt; sollte dies Fieber nicht teilweise auch dadurch veranlasst werden, dass während des Spazierganges infolge der gesteigerten Tätigkeit sämtlicher Muskeln der unteren Extremitäten eine Blutfülle in diesen Extremitäten mit einer gewissen Verminderung der Blutmenge in den Lungen eintritt?

Erfolge der Heilstättenbehandlung bei lungenkranken Mitgliedern zweier Krankenkassen.

Zugleich ein Beitrag zur Volksheilstättenfrage.

Von Dr. Walther Ambrosius in Hanau.

Die Veröffentlichungen der Resultate, welche in den Volksheilstätten für Tuberkulöse erzielt worden sind, gingen bisher meistens von den Anstalten selbst aus, ferner von den Versicherungsanstalten, Krankenkassen (z. B. der kgl. preussischen Eisenbahnen, wenigstens für die Bahnärzte und Organe der Verwaltung) u. dergl. Im Gegensatz dazu hat Hammer (d. Wochenschr. 1902, No. 26) seinen Schlüssen ein Material zu Grunde gelegt, welches aus einem räumlich umgrenzten Bezirk stammt, nämlich aus dem Bereich der Heidelberger medizinischen Poliklinik. Ein solches Verfahren hat unleugbar grosse Vorzüge, insofern man jeden einzelnen Fall genau kennen lernen und damit richtig prüfen und bewerten kann, so dass die Abschätzung eine ungleich wertvollere ist. Und die weitere Folge davon ist eine einwandfreie Beurteilung des Anteils, welcher der Heilstättenkur in den Schichten der Arbeiterbevölkerung an der erfolgreichen Behandlung tuberkulöser Lungenkranker zukommt.

Diese Erwägungen waren bis zu einem gewissen Grade massgebend für meinen Entschluss, an dem Material der hiesigen Krankenkassen die Erfolge der Heilstättenbehandlung festzustellen. Da die Stadt Hanau überdies durch hochherzige Schenkungen bereits ein nicht unbeträchtliches Kapital zur Errichtung einer Lungenheilstätte hat, so haben wir hier ein besonderes Interesse, zu erfahren, welchen Gewinn tuberkulöse Arbeiter unserer Heimatstadt und deren näherer Umgebung durch Aufenthalt in Volksheilstätten erzielt haben. Die mehr äussere Veranlassung zu dieser Arbeit waren zwei Vorträge über Tuberkulose gemeinverständlicher Natur, die ich am 30. Januar und 9. Februar in der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Hanau gehalten habe.

Als Material dienten mir die Mitglieder der hiesigen Ortskrankenkassen für den Stadt- und Landkreis Hanau. Bei dem „Sanitätsverein", zu welchem sich die hiesigen Filialen der sogen. zentralisierten freien Krankenkassen zusammengeschlossen haben, fand ich leider so wenig Gegenliebe bei meiner Bitte um Uebersendung einer Liste der in Frage kommenden Kranken nebst Mitteilung einiger Daten, dass ich von weiteren Bemühungen um dieses Material Abstand nehmen musste.

Von den genannten 2 Krankenkassen sind im ganzen bis zum Abschluss dieser Untersuchungen (Dezember 1902) 85 Mitglieder wegen Lungentuberkulose in Volksheilstätten gewesen. Von diesen scheiden zunächst aus 3, über deren weiteres Schicksal nach der Kur ich ohne jede Auskunft geblieben bin. Weder Ruppertshain, noch die behandelnden Aerzte, Krankenkassen, ehemalige Arbeitskameraden u. s. w. konnten mir Mitteilungen geben.

Zu kurze Zeit in der Heilstätte verpflegt waren 8 Patienten. Dieselben waren nur 3 bis 18 Tage in Ruppertshain, augenscheinlich war bei ihnen die Krankheit zu weit vorgeschritten, sie waren fast ausnahmslos nachher invalid, starben bald, längstens nach 10 Monaten.

Ferner habe ich nicht mitgerechnet 6 Mitglieder, welche nur 30—50 Tage in der Heilstätte verpflegt wurden. 3 Monate Kur werden als Minimum, mindestens aber als Durchschnitt verlangt; bei solchen Leuten, welche im Durchschnitt (42 Tage) noch nicht einmal die Hälfte obiger Zeitdauer erreicht haben, kann man nicht behaupten, dass der Aufenthalt in der Heilstätte von einigermassen

Digitized by Google

bedeutendem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit bezw. Erwerbsfähigkeit gewesen ist. Jedenfalls beweisen sie nichts für das, was man heute unter „Heilstättenbehandlung" versteht. 2 von diesen Patienten wurden wegen ungebührlichen Benehmens aus der Anstalt ausgewiesen, beide würden andernfalls als mittlerer Erfolg (vergl. unten) anzusprechen sein, wobei zu bemerken, dass es sich in beiden Fällen um sehr chronisch verlaufende Phthisen handelt. Ein dritter könnte ebenso als mittlerer Erfolg gelten, einer, der nur 37 Tage zur Kur war und entlassen werden musste, weil die Familie nicht von dem spärlichen Krankengeld leben konnte, müsste als voller Erfolg gelten. Der Mann hat seit der Entlassung (26. X. 1900) ununterbrochen gearbeitet. Allerdings muss ich sagen, dass mir bei der Nachuntersuchung nicht recht klar geworden ist, warum der Mann eigentlich in einer Lungenheilstätte gewesen ist. 2 müssten als „ohne Erfolg" geführt werden.

Zu kurze Zeit nach der Entlassung bis zum Abschluss der Zusammenstellung war bei 7 Patienten verflossen, als dass man sich ein Urteil über den Erfolg der Kur bilden konnte. Derjenige, dessen Kur am weitesten zurückliegt, ist erst Mitte Mai 1902 entlassen worden. Einer unter obigen 7 war auch nur 30 Tage in Ruppertshain; bei diesem, der den Kassenarzt wegen Nackenschmerzen ohne Husten konsultierte, soll ein anderer Arzt die Diagnose überhaupt auf Rheumatismus gestellt haben. Von 2 Patienten lässt sich jetzt schon sagen, dass ein Erfolg nicht erzielt worden ist.

3 endlich waren noch in Ruppertshain.

Nach Abzug obiger 27 Patienten bleiben 58 übrig, die zu verwerten sind.

Was nun die Bewertung der ermittelten Resultate anlangt, so war nur der wirtschaftliche Erfolg massgebend, d. h. der für Erhaltung der Arbeitsfähigkeit erzielte Gewinn, nicht der rein gesundheitliche, für den nur die Lebensdauer der Kranken in Frage käme. Darin liegt allerdings eine Benachteiligung der Volksheilstätten zu Gunsten der übrigen, nur besseren Kreisen dienenden Lungenheilstätten. Den Insassen der letzteren kommt es fast ausnahmslos darauf an, dass ihnen durch die Kur, wenn nicht vollständige Genesung eintreten kann, die Lebensdauer ohne Rücksicht auf die Arbeitsfähigkeit möglichst verlängert wird. Andererseits wird auch mancher tuberkulöse Arbeiter viel eher invalide, d. h. er legt die regelmässige Arbeit nieder, wenn er in der Lage ist, sein und eventuell der Seinigen Leben ohne eigenen Arbeitsverdienst zu fristen. Dadurch wird zweifellos bis zu einem gewissen, wenn auch praktisch nicht sehr erheblichen Grade das Gesamtresultat zu Ungunsten der Volksheilstätten verschoben. Aber die letzteren sind nun einmal nicht gegründet, um die Lebensdauer der Arbeiter zu verlängern, sondern ausschliesslich, um die Arbeitsfähigkeit derselben zu erhalten, und darum kann nur die letztere als Massstab herangezogen werden, nicht die erstere.

Ich halte es auch für unbedingt notwendig, drei Gruppen zu unterscheiden: voller, mittlerer, kein wirtschaftlicher Erfolg. Ich habe mich bei der Einteilung möglichster Objektivität befleissigt, was mir gewiss jeder Leser zugestehen wird, der die Skizzen des Krankheitsverlaufes jedes einzelnen Patienten prüft. Gerade um diese Beurteilung jedem, der sich für diese Frage interessiert, zu ermöglichen, halte ich diese Angaben für notwendig — dass sie überhaupt gegeben werden können, ist eben der Vorteil, wenn das Material aus örtlich umgrenzten, von einem Einzelnen übersehbaren Bezirken stammt.

Dass die nachstehenden Skizzen mit grösster Genauigkeit gesammelt sind, bedarf wohl nicht der Versicherung. Im übrigen haben sie ausserordentlich viel Mühe und Arbeit verursacht.

Voller Erfolg.

Abkürzungen: B. = Beginn der Erwerbsunfähigkeit wegen Lungentuberkulose; Rph. = Kur in Ruppertshain.

1. H. Michael, Hausbursche, geb. 5. XI. 70. B. 16. XII. 96. Rph. 8. III. 97 (97 Tage). Erneute Lungenblutung August 98; zweite Kur in Rph. 23. XII. 98 (103 Tage); erwerbsfähig bis Juli 1901, dann Hämoptoe und Drüseneiterung. Krankenhausbehandlung. Jetzt angeblich Hausbursche (Frühjahr 1902).

2. D. Edmund, geb. 14. IX. 76, Ziseleur. B. 26. VIII. 96. Vom 28. XII. 96 bis 1. VII. 97 (185 Tage) im hiesigen Diakonissenheim; vom 2. VII. 97 in Rph. (82 Tage); arbeitsfähig. 1899 8 Wochen im Fiedlerhaus in Oberlössnitz bei Dresden, weiter gutes Befinden und Arbeitsfähigkeit.

3. Sch. Anna, geb. 12. III. 76, Zigarrenarbeiterin. B. unbestimmt, war vor der Kur nicht erwerbsunfähig. Rph. 25. VIII. 97 (83 Tage), erwerbsfähig bis zur zweiten Kur in Rph. 16. X. 99 (71 Tage). Seitdem gesund, nie mehr erwerbsunfähig gewesen. Nach Angabe des Hausarztes ist es sehr zweifelhaft, ob eine offene Tuberkulose vorgelegen hat.

4. H. Marie, geb. 9. I. 49, Stickerin. B. 10. V. 98. Rph. 16. IX. 98 (63 Tage). „Auf Wunsch entlassen, weil an der Lunge nichts mehr zu finden war." Ist nach Aussage des Hausarztes als ausgeheilt zu betrachten; seitdem ununterbrochen erwerbsfähig gewesen.

5. M. Marie, geb. 11. I. 74, Ehefrau, geht nicht auf die Arbeit. B. 12. VIII. 97. Rph. 19. IX. 98 (102 Tage); zweite Kur in Rph. 11. III. 01 (79 Tage). Befinden z. Zt. gut; versieht andauernd den Haushalt.

6. F. Johann, geb. 6. VII. 61, Kupferschmied. B. 10. VI. 98. Rph. 21. IX. 98 (99 Tage). Hat nach Rückkehr aus Rph. in der Schweiz einige Jahre gearbeitet, jetzt andauernd und in völliger Gesundheit in einer Fabrik bei Köln als Kupferschmied tätig.

7. E. Georg, geb. 3. XII. 76, Beruf ? Rph. 4. VII. 00 (67 Tage). War vorher nicht erwerbsunfähig; seitdem andauernd gesund, erwerbsfähig.

8. K. Johann, geb. 7. VII. 62, Hausbursche. B. 28. V. 00. Rph. 1. IX. 00 (72 Tage). Weiter krank bis 18. V. 01; seitdem arbeitsfähig bei Holzhacker.

9. F. Christine, geb. 8. VIII. 66. Erste Anzeichen der Lungenerkrankung im Anschluss an ein sehr schweres Puerperium (ca. 4 Wochen lang Temp. um 40°). Rph. 28. IX. 00 (71 Tage); seitdem gesund und arbeitsfähig.

10. G. Johann, geb. 17. II. 67, Schlosser. B. 10. IX. 00. Rph. 12. X. 00 (89 Tage), dann nach Heimkehr noch 33 Tage[1]) krank. Wurde Flaschenbierhändler, arbeitet aber seit Mitte 1902 wieder als Schlosser in der Fabrik (Eisengiesserei). Vollständig gesund.

11. K. Albert, geb. 19. II. 81, Zuschneider in Filzfabrik. B. 5. IX. 00. Rph. 24. X. 01 (71 Tage). Sehr gutes Befinden. Objektiv so gut wie nichts nachweisbar; arbeitet seit März 02 zu Hause.

12. G. Jakob, Kellner, geb. 11. III. 74. B. 24. XI. 00. Rph. 3. IV. 01 (71 Tage). Komplikation: Lues. Seitdem arbeitsfähig; leidliches Befinden.

13. Sch. Viktor, geb. 5. IX. 67, Lithograph. B. 17. V. 01. Rph. 24. VII. 01 (70 Tage); seitdem gesund und arbeitsfähig.

14. R. Friedrich, Brauer, geb. 18. I. 70. B. 6. VIII. 01. Rph. 21. X. 01 (69 Tage); seitdem gesund. Arbeitet nach längerer Pause jetzt als Taglöhner in Papierfabrik, leichte gesunde Beschäftigung.

15. R. Wilhelm, geb. 24. VIII. 75, Bureaugehilfe. B. 4. XII. 01. Rph. 22. I. 02 (69 Tage); seitdem erwerbsfähig.

16. L. Konrad, Fabrikarbeiter. B. 31. X. 96. Rph. 10. III. 97 (101 Tage); zweite Kur in Rph. 13. VIII. 98 (nur 17 Tage). War bis zum Austritt aus der chemischen Fabrik immer kränklich, erholte sich später und arbeitet als Hausbursche, Kutscher u. dgl. Befinden vorzüglich, obwohl Potator.

17. Sch. Eduard, Fabrikarbeiter. B. 9. XI. 96. Rph. 24. V. 97 (82 Tage); war weiter erwerbsfähig. Ende Jan. 02 aus der chemischen Fabrik ausgetreten, doch hing der Austritt nicht mit Gesundheitsrücksichten zusammen.

18. St. Josef, Fabrikarbeiter. B. 23. IV. 97; Hämoptoe. Rph. 14. IX. 97 (83 Tage); weiter krank vom 1. II. 98 bis 25. IV. 98. Austritt aus der Fabrik 5. V. 98; hat sich seitdem erholt und arbeitet als Grundarbeiter in Frankfurt.

19. N. Josef, Bildhauer. Rph. 4. IV. 98 (81 Tage). Wurde Krankenkontrolleur bei einer hiesigen Krankenkasse, seitdem gesund und arbeitsfähig.

20. K. Heinrich, Fabrikarbeiter. B. 20. III. 98. Rph. 17. VI. 98 (112 Tage); seitdem gesund, gilt noch als Vollarbeiter.

21. R. Katharina, Fabrikarbeiterin. B. 4. V. 98. Rph. 24. VI. 98 (73 Tage). Arbeitet noch in der Fabrik, ist stets kränklich, wenn auch nicht invalide.

22. M. Heinrich, Fabrikspengler, geb. 25. XII. 80. B. 1. VIII. 95. Rph. 8. IV. 97 (82 Tage). Weiter krank von Okt. 97 bis Jan. 98, dann ausgeschlossen, da als Treiber bei der Jagd entdeckt. Befinden später andauernd gut, als Landwirt tätig.

Mittlerer Erfolg.

23. K. Anna, geb. 16. VIII. 77, Zigarrenarbeiterin. B. 15. IX. 96. Rph. 8. II. 97 (84 Tage). Gearbeitet bis Febr. 99, von da ab wiederholt infolge Phthise krank. Febr. 00 Niederkunft. 23. IV. 00 an Phthis. pulm. gestorben.

24. G. Otto, geb. 24. I. 66, Zimmermann. B. im Jahre 95. Rph. 2. VII. 97 (83 Tage); zweite Kur in Rph. 8. V. 99 (82 Tage); dritte Kur ebenda 20. II. 01 (75 Tage). Mit kurzen Unterbrechungen arbeitsfähig. Nach Mitteilung des Hausarztes handelt es sich um eine ganz chronische Lungentuberkulose.

25. Kr. Anton, geb. 8. IX. 59, Glaser. B. 15. III. 99. Rph. 14. VII. 99 (68 Tage). 1900 längere Zeit erwerbsunfähig. Zweite Kur in Rph. 19. IV. 01 (62 Tage). Mit längerer Unterbrechung erwerbsfähig, ist jetzt städtischer Arbeiter, und zwar in der Gärtnerei. Befinden leidlich, hustet immer.

26. H. Wilhelm, geb. 31. VIII. 48. B. Mitte der 90er Jahre. Rph. 11. I. 99 (83 Tage). Erwerbsfähig bis Mitte Juni 02 mit grossen Pausen (von 1009 Arbeitstagen 322, also ⅓, erwersunfähig); ausgesteuert. Status z. Zt. sehr schlecht. Prognose infaust.

27. St. Emma, geb. 8. IV. 84, Polliseuse. B. (Hämoptoe) 5. V. 00. Rph. 30. VII. 00 (60 Tage); seitdem erwerbsfähig. Nach Mitteilung des Hausarztes neuerlich Hämoptoe; Prognose unsicher.

28. Kr. Christine, geb. 11. IX. 64, Fabrikarbeiterin. B. im Jahre 98; 12. XII. 99 Hämoptoe; von da erwerbsunfähig bis Rph. 8. X. 00 (97 Tage). 1. V. 00 Niederkunft; seit Rph. nicht mehr auf die Arbeit gegangen, stets kränklich, versieht aber den Haushalt.

[1]) Arbeitstage, nicht Wochentage, derselbe Modus ist auch bei den übrigen Angaben angewendet, sofern es sich nicht um Aufenthalt in der Heilstätte oder Krankenhaus handelt.

Digitized by Google

29. Kr. G. Konrad, Fabrikarbeiter. B. 25. VI. 01. Rph. 12. VIII. 01 (80 Tage). Nach Mitteilung des Hausarztes besteht z. Zt. Spitzenkatarrh; zeitweise ist K. arbeitsfähig. Prognose zweifelhaft.

30. E. Andreas, Fabrikarbeiter. B. Ende 01. Rph. 6. I. 02 (67 Tage). „Gebessert" entlassen. Prognose jetzt (hausärztliche Mitteilung) nicht gut.

Ohne Erfolg.

31. B. Anna, geb. 14. XII. 73, Arbeiterin. B. 14. III. 97. Rph. 19. VI. 97 (104 Tage); Sept. 98 von Rph. abgelehnt. 19. I. 99 Wöchnerin; hat seitdem nicht mehr gearbeitet. Zweite Kur in Rph. 25. I. 00 (140 Tage); hat auch dann nicht mehr gearbeitet. † Aug. 01.

32. F. Johannes, geb. 12. IV. 51, Zigarrenarbeiter. B. 1. IV. 97. Rph. 6. IX. 97 (124 Tage); kurz gearbeitet, an Lungenphthise † Aug. 98.

33. S. Anton, geb. 10. IV. 60, Sackträger. Chron. Laryngitis 96; Bazillen im Auswurf Mitte 97. Rph. 16. IX. 97 (72 Tage); weiter krank bis zur zweiten Kur in Rph. 14. I. 98 (54 Tage); 7 Monate leidend zu Hause gearbeitet, † 3. XII. 99.

34. W. Otto, geb. 8. XII. 76, Former. B. 7. VII. 97. Rph. 23. X. 97 (80 Tage). † 6. IV. 98.

35. Gr. Anna Luise, geb. 14. X. 77, Tabakarbeiterin. B. 5. VIII. 97. Rph. 6. IV. 98 (79 Tage). Ganz kurze Zeit arbeitsfähig. † 4. VI. 99.

36. G. Max, geb. 11. IX. 62, Goldarbeiter. B. 95; tuberkulöse Mastdarmfistel operiert 96, Erfolg sehr gut. Rph. 20. IV. 98 (109 Tage). † Juli 99.

37. Sch. Eva, geb. 24. VII. 73, Zigarrenarbeiterin. B. 24. II. 98. Rph. 1. VII. 98 (82 Tage). 5 Monate gearbeitet, † Sept. 99.

38. S. Elise, geb. 31. III. 69, Kettenmacherin. B. 15. VI. 98. Rph. 6. II. 99. Arbeitsfähig entlassen; bald darauf Gravidität; Verschlimmerung. Erwerbsunfähig vom 8. III. 00 ab. Niederkunft 21. V. 00; an Lungenphthise † 26. VI. 00.

39. B. Bertha, geb. 21. XII. 66, Etuismacherin. B. (Pleuritis) 3. VI. 98. Rph. 15. III. 99 (69 Tage). † 18. V. 02 an Lungentuberkulose, war aber nach der Entlassung aus Rph. (2. VI. 99) bis zum Tode von insgesamt 847 Tagen nur 279 gesund, für 568 Tage hat B. Krankengeld empfangen.

40. G. Georg, geb. 20. III. 72, Bureaugehilfe. B. 10. V. 99. Rph. 3. VII. 99 (90 Tage); † 26. X. 99.

41. M. Paul, geb. 23. I. 78. B. 25. V. 98. Rph. 3. XI. 99 (71 Tage). Zweite Kur in Rph. 3. XII. 00 (28 Tage); hat eigenmächtig die Anstalt verlassen. † 22. XI. 01.

42. K. Wiegbertus, geb. 22. VI. 58, Packer oder Fahrbursche. B. 23. I. 96, von da im ganzen 313 Tage krank. Rph. 4. IV. 00 (81 Tage); weiter krank. 5. I. 01 ausgesteuert, 24. II. 01 †.

43. M. Sophie, geb. 24. VI. 71, Zigarrenarbeiterin. Rph. 21. IV. 97 (30 Tage); 99: 5 Wochen in Lippspringe, weiter krank vom 25. I. 00 bis Rph. (zweite Kur) 10. V. 00 — 49 Tage; weiter kurz gearbeitet, dann invalide; 6. I. 02 Partus; † 3. VII. 02 an Lungen- und Darmtuberkulose.

44. L. Wilh., geb. 8. V. 62, Zigarrenkistenschreiner. B.? — Rph. 18. IX. 00 (92 Tage), hat gearbeitet, viel krank, ausgesteuert 21. VIII. 01, lebt noch, schlechtes Befinden, nicht arbeitsfähig.

45. B. Johann, geb. 26. IX. 63, Brauer. B. 12. VIII. 01. Rph. (auf Kosten der Stadt Hanau) 25. XI. 01 (102 Tage); hat nicht mehr gearbeitet, ausgesteuert 11. VIII. 02, lebt noch. Ohne Beruf. Status schlecht. Prognose absolut ungünstig.

46. H. Kraft, geb. 14. III. 79, Photograph. B. während des Militärdienstes 99; Rph. 11. XII. 01 (87 Tage); hat gearbeitet; erneuter Antrag 1903 eingereicht. Prognose zweifelhaft.

47. F. Franz, geb. 1. IV. 61, Kutscher. B. 19. XI. 01. Rph. 7. III. 02 (82 Tage). Januar 03 an Lungentuberkulose †.

48. B. Heinrich, Fabrikarbeiter. B. 11. XI. 97. Rph. 28. XII. 98 (64 Tage); mit langen Unterbrechungen bis März 00 in der Fabrik (chem. Fabrik). Krankheitshalber ausgetreten; war 1901 13 Wochen in der Heilstätte Sandbach; weiter nur mit grossen Unterbrechungen gearbeitet. Prognose infaust. Status zurzeit schlecht.

49. S. Hch., Fabrikarbeiter. B. Sommer 95. Rph. 19. XI. 96 (79 Tage), hat die Arbeit (chem. Fabrik) nicht mehr aufgenommen. † 21. II. 99.

50. H. Franz, Fabrikarbeiter. B. 26. V. 96. Rph. 8. II. 97. (82 Tage). 6 Wochen gearbeitet, dann wieder invalide. † 12. V. 98.

51. St. Anton, Fabrikarbeiter. B. 26. VIII. 96. Rph. 28. VI. 97 (110 Tage). 5½ Monate erwerbsfähig. † 27. XII. 98.

52. W. Michael. B. Dez. 95. Rph. 18. III. 96 (80 Tage); weiter viel krank bis zur zweiten Kur in Rph. 20. IV. 97 (52 Tage), weiter krank bis zur Aussteuerung, dann invalide und bald †.

53. D. Jakob, Fabrikarbeiter. B. 2. VIII. 98. Rph. 26. IX. 98 (103 Tage), seitdem invalide, lebt noch, sehr chronischer Verlauf ohne Komplikationen.

54. R. Gertrude, Fabrikarbeiterin. B. 31. I. 97. Rph. 8. VIII. 98 (73 Tage), nicht mehr erwerbsfähig. † 2. VII. 99.

55. L. Johann, Fabrikarbeiter. B. 9. III. 96. Rph. 21. XII. 97 (77 Tage), nicht mehr erwerbsfähig gewesen. † August 01.

56. D. Andreas, Schreiner. B. 18. I. 99. Rph. 5. IV. 99 (82 Tage); zweite Kur in Rph. 16. VIII 00 (81 Tage), weiter krank und invalide. † 24. III. 02.

57. R. Jakob, Schreiner. B. 4. V. 98. Rph. 7. IV. 99 (88 Tage), zweimal länger krank (2½ und 1½ Monate). Zweite Kur in Rph. 15. III. 01 (103 Tage); weiter mehr krank als erwerbsfähig, seit Dez. 02 Phth. pulm. florida. Prognose absolut ungünstig.

58. E. Georg, Fabrikarbeiter. B. 19. XII. 00. Rph. 18. I. 01 (80 Tage), weiter viel krank, von der Kasse bereits ausgesteuert; zur Zeit: Lungentuberkulose, Durchfälle, nur sehr wenig arbeitsfähig. Prognose höchst zweifelhaft.

Unter obigen 58 Kassenpatienten haben also 22 = 38 Proz. einen vollen, 8 = 14 Proz. einen mittleren, und 28 = 48 Proz. keinen wirtschaftlichen Erfolg erzielt. Die Zahlen gleichen ungefähr denen Hammers, welcher 35—38—22,5 Proz. ermittelte, allerdings nach Abzug der Gestorbenen. Letzteres, die Gestorbenen vorweg abzuziehen, halte ich nicht für angezeigt, denn man kann auch bei Gestorbenen unter Umständen von einem Erfolg reden, wie ich es z. B. bei No. 23 getan habe; hier war zweifellos die Gravidität von bestimmendem Einfluss auf die Wendung im Befinden und den Exitus der Patientin.

Besonders interessant und wichtig ist es nun, sich die erfolgreich behandelten Patienten etwas genauer anzusehen.

Zunächst ist No. 2 vor der Einweisung nach Rph. 185 Tage im hiesigen Diakonissenheim verpflegt worden. Pat. kam fiebernd in Behandlung, und wäre ganz bestimmt von Rph. zurückgewiesen worden. Erst nach 4 Monate langem Aufenthalte im Diakonissenheim konnte er zur Kur empfohlen werden. Und die 185 Tage im Krankenhaus sind zweifellos von grösserer Bedeutung für die Kur gewesen, als die 82 Tage in Rph., sozusagen die Nachkur.

No. 3 und 11 haben nach Aussage der Hausärzte höchst wahrscheinlich (No. 3) und sicher (No. 11) keine offene Tuberkulose, d. h. Bazillen im Auswurf gehabt.

No. 4, 7 und 15 werden von den Hausärzten als sehr leichte Erkrankungen angegeben. No. 4 und 7 waren vor der Einweisung überhaupt nicht erwerbsunfähig, sie waren nur 63 bezw. 67 und 69 Tage in Rph.; No 4 wurde „auf Wunsch entlassen, weil auf der Lunge nichts mehr zu finden war".

No. 8, 14, 16, 18, 19, 22 haben nach der Kur ihren Beruf gewechselt. Auf die einschneidende Bedeutung dieser Aenderung der Lebensverhältnisse brauche ich nicht einzugehen, sie wird allgemein anerkannt und ist eine Hauptforderung der Fürsorge für tuberkulöse Arbeiter. Ich persönlich halte sie sogar für wichtiger als die Heilstättenkur.

No. 1, 2, 3, 5 waren zweimal in einer Heilstätte, No. 16 kann man hierbei nicht mitzählen.

Einschliesslich vorstehender 3 — No. 2 scheidet wegen der obigen Bemerkung aus — bleiben also 10 Fälle = 17 Proz. übrig, in denen ausschliesslich Heilstättenbehandlung bei vorher bereits erwerbsunfähigen und an beginnender fortschreitender Lungentuberkulose leidenden Individuen als Heilfaktor in Betracht kommt —; die Frage, wie viele von diesen auch ohne solche Kuren erwerbsfähig geworden wären, vermag aber niemand zu beantworten. Sehr erbaulich ist dieses Resultat sicherlich nicht; es steht im Widerspruch zu der Mehrzahl, eigentlich zu allen Veröffentlichungen seitens der Anstalten und der ihnen Nahestehenden. Immerhin ist es doch noch besser, als die Mehrzahl der Kollegen, mit denen ich in Briefwechsel gestanden, annehmen. Keiner hat sich günstig geäussert, einige gar nicht, die übrigen, ausserdem stets ungefragt, durchaus ablehnend. Ein Kollege hebt ganz richtig hervor, dass das Leiden der Leute nur verlängert wird, die Familie in um so grösseres Elend gerät, nicht zum mindesten dadurch, dass, wenn die Leute invalide sind, sich häufig die Kopfzahl der Familie noch vermehrt.

Die Fälle der Gruppe 2 und 3 — mittlerer und ausbleibender Erfolg — durchzugehen würde zu weit führen. Ich habe sie nach allen Richtungen hin geprüft, und kann behaupten, dass nichts vorliegt, was diese Krankheitsfälle von vorneherein als ungünstige oder verlorene prädestiniert hätte.

Sicherlich ermuntern die vorstehend mitgeteilten Resultate, die sich übrigens nur im Rahmen der in jüngster Zeit allerdings noch recht vereinzelt lautwerdenden warnenden Stimmen halten, nicht zu einem weiteren Ausbau der Heilstättenbehandlung in ihrer augenblicklichen Form. Wichtig ist aber dabei noch die Frage, ob sich die Erfahrungen bessern werden. Die Antwort ist, glaube ich, leicht; sie lautet: auf dem Papier — ja, in Wirklichkeit — nein. Die Zahl der Erfolge wird sich heben, der innere Wert derselben aber nicht. Denn, wie bekannt, hat man wegen der unbefriedigenden Erfolge den Kreis der Aufzunehmenden hinsichtlich des Grades der Erkrankung immer enger gezogen. Nur solche Leute, bei denen die Krankheit im allerersten Stadium sich befindet, die frei von allen, auch den geringsten Komplikationen sind, die sich ausserdem einer ziemlich guten Konstitution erfreuen — auch gesunde Zähne werden neuerdings verlangt, damit die Patienten gut kauen und damit essen können —, nur solche Patienten werden heutzutage aufgenommen, und da-

Digitized by Google

mit muss sich die Zahl der Erfolge heben, in demselben Masse sinkt, aber auch der Wert dieser Erfolge, denn solche Leichtkranke, bei denen sozusagen die Krankheit erst im Auskeimen ist, sind bereits immer in beträchtlicher Anzahl ausgeheilt — und heilen auch heute noch aus ohne Heilstättenbehandlung. Ferner kommen heute mit besonderer Vorliebe solche Patienten in die Kur, bei denen die Tuberkulose noch gar nicht ausgebrochen ist, sondern nur eine mehr oder weniger ausgesprochene Anlage zum Ausbruch vorliegt. Endlich kann nicht verschwiegen werden, dass sich bereits eine gewisse Spezies von Patienten herausbildet, welche gern in die Anstalten möchten, weil sie erfahren, wie gut man es dort einige Monate haben kann, ein Verlangen, das menschlich schliesslich begreiflich ist. Mir ist es bereits wiederholt vorgekommen, dass Leute mich um recht eingehende Untersuchung baten, „wenn ich etwas Verdächtiges fände, sollte ich es nur offen sagen, sie gingen dann gleich nach Rph., die Lunge müsste nach ihrer Meinung etwas angegriffen sein". Auch das ist ein Moment, welches die nackte Zahl der Erfolge etwas beeinflusst. Denn da diese Leute fast ausnahmslos etwas anämisch sind, schlecht aussehen, und bei genauer Untersuchung eine Verdichtung einer oder beider Spitzen haben, so wird man bei ihren Klagen über zunehmende Schwäche, Appetitlosigkeit und kurzen Husten auf Grund des objektiven Befundes allein sehr häufig nicht in der Lage sein, die Leute für Simulanten zu erklären. So viel ist sicher, dass die Aerzte sehr verschieden urteilen über die Bedingungen, welche einen Patienten erst sozusagen reif für die Anstaltsbehandlung machen. Das beweist bei meinem Material der sehr erhebliche, fast nicht zu verstehende Unterschied in der Zahl der Patienten, welche von den einzelnen Aerzten bei der Zahl und Art nach ziemlich gleichbleibendem Material zur Kur vorgeschlagen worden sind, und das angesichts der Tatsache, dass das Publikum in unserer Gegend heute fast gebieterisch die rechtzeitige Einweisung in eine Anstalt verlangt. Ich habe dies erfahren, weil ich sämtliche Patienten, welche überhaupt vorgeschlagen worden sind, zusammengestellt habe, nicht bloss die Aufgenommenen. Auf der anderen Seite ist unter obigen 85 keiner, der aus der Anstalt nach kurzer Beobachtung zurückgewiesen worden wäre wegen zu wenig ausgesprochener Erkrankung.

Man wird sich also durch eine gewisse Aufbesserung der Zahl der Erfolge in der Zukunft nicht irre machen lassen dürfen.

Eins kommt den Volksheilstätten zur Erklärung der wenig befriedigenden Erfolge zu gute, nämlich die Tatsache, dass man die bei den Insassen der Privatheilanstalten erzielten Gewinne mit Unrecht auf die Arbeiter hat übertragen wollen. Denn dort spielt die Arbeit nur eine untergeordnete Rolle, hier ist sie die Hauptsache. Vor allem soll man nicht vergessen, dass zur Lungentuberkulose zweierlei gehört, einmal der Bazillus und zweitens, das wesentlich wichtigere, die Disposition des Organismus zum Ausbruch der Krankheit. Einen tuberkulösen Herd tragen ja, wie die neueren Untersuchungen an Leichen gelehrt, fast alle Erwachsenen in sich herum, zur Krankheit wächst sich derselbe aber nur unter begünstigenden Umständen, den sogen. disponierenden Momenten, aus. Ohne dass diese letzteren beseitigt werden, lässt sich die Tuberkulose weder im Einzelfalle noch im Allgemeinen erfolgreich bekämpfen. Und dabei kann die Heilstättenbehandlung nur in beschränktem Umfange mithelfen. Liegen nämlich diese, die Krankheit sozusagen auslösenden Ursachen im Individuum selbst, sei es abhängig oder unabhängig vom freien Willen desselben, z. B. Exzesse auf der einen, schwere, entkräftende Erkrankungen, Unglücksfälle auf der anderen Seite, Gravidität liegt wohl in der Mitte, so wird die Heilstättenkur sehr oft von glänzendem Erfolge sein. Denn dann kann sie durch die Kräftigung des Körpers oder durch die Erziehung des Individuums die Ursachen der Tuberkulose im einzelnen Falle aus der Welt schaffen. Anders aber liegen die Verhältnisse in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, in denen äussere Umstände die Disposition schaffen (Wohnung, Art der Arbeit, Entbehrungen und Not durch mangelhafte Einnahmen, Arbeitslosigkeit u. s. w.). Hier kann die Kur allein wohl die Krankheit bis zur Latenz ausheilen, aber nicht die Veranlassung zum Ausbruch derselben aus der Welt schaffen. Mit zwingender Notwendigkeit bleibt der Dauerfolg aus, sobald der Arbeiter in die alten Verhältnisse zurücksinkt, ohne dass die Kur an und für sich mit dem Misserfolg belastet werden kann oder in irgend welcher Verbindung mit demselben steht. Dieser Gesichtspunkt ist für die Frage der Volksheilstätten von grundlegender Bedeutung. Leider ist nicht wegzuleugnen, dass derselbe bei Inaugurierung der Volksheilstättenbewegung bei seite geschoben worden ist. Hätte man ihn, als den wichtigsten, an den ihm gebührenden Platz, nämlich in den Vordergrund gestellt, so wäre es nicht dazu gekommen, dass nicht nur die Mehrzahl der mit den Arbeiterkreisen durch Kassenpraxis in Fühlung befindlichen Aerzte, sondern allmählich auch zunehmend Laien den Volksheilstätten ablehnend gegenüberstehen.

Gibt es nun einen Ausweg zwischen Zahl und Ausstattung der Anstalten auf der einen — und Mangel an Vertrauen zu dieser Behandlungsmethode auf der anderen Seite? Ich glaube die Frage bejahen zu dürfen. Ich sehe zunächst ab von der unbedingt notwendigen weiteren Fürsorge für die sogen. geheilt Entlassenen. Darüber ist nur eine Stimme. Ausserdem ist es aber erforderlich, dass diese Anstalten selbst ihrer ursprünglichen Aufgabe zurückgegeben und als Spezialkuranstalten für Lungenkranke angesehen werden, in denen tuberkulöse Arbeiter und sonstige tuberkulöse Minderbemittelte Aufnahme in mehr oder minder weit vorgeschrittenen Stadien der Krankheit finden, sofern bei geeigneter Lebensführung nach der Kur überhaupt noch auf einen Erfolg zu hoffen ist. Die Grenzen bezüglich des Grades der Erkrankung müssen also erheblich weiter gesteckt werden. Der Kuraufenthalt ist dementsprechend wesentlich zu verlängern, entsprechend auch dem stets wiederkehrenden Wunsche der ärztlichen Heilstättenleiter. Dieser Grundsatz ist aber nur durchführbar, wenn ein sehr wesentlicher Teil der zurzeit Aufgenommenen wegfällt für die Heilstätten, und statt dessen in eine andere Kategorie von Anstalten untergebracht wird, an denen heute allerdings noch ein vollständiger Mangel ist, nämlich in Genesungsheimen, Rekonvaleszentenanstalten u. dergl., auf den Namen kommt es nicht an, d. h. Kurhäuser, in denen all die vielen Arbeiter u. s. w. für einige Wochen Unterkunft finden, die aus irgend welchen Gründen in ihren Körperkräften zurückgekommen sind, und darum zum Ausbruch einer latenten Tuberkulose disponiert erscheinen. Auch Walderholungsstätten werden in vielen Fällen genügen. Für die Kinder haben wir glücklicherweise derartige Einrichtungen, wenn auch noch in vollständig ungenügendem Masstabe, in den Ferienkolonien. Dass dieselben ungeheuren Segen stiften, wenn nicht erst die schwer tuberkulös erkrankten Kinder, sondern die einfach skrofulösen, anämischen, rekonvaleszenten u. dergl. Kleinen hingeschickt werden, bestätigen alle Aerzte und Angehörigen, welche oft Gelegenheit haben, Kinder in Ferienkolonien zu schicken. Für die Erwachsenen derselben sozialen Schichten gibt es aber so gut wie nichts Derartiges. Und doch glaube ich, auf Grund ausgedehnter Erfahrungen in der Kassenpraxis, behaupten zu dürfen, dass die Volksheilstättenbewegung nur dann wirkliche Erfolge zeitigen wird, wenn sie in der angedeuteten Richtung ergänzt wird, d. h.:

1. wenn Genesungsheime, Walderholungsstätten u. s. w. geschaffen, vielleicht auch einige Lungenheilstätten in solche umgewandelt werden, damit

2. die übrig bleibenden Lungenheilstätten entlastet werden und nur für solche Patienten bestimmt bleiben, welche an offensichtlich fortschreitender Lungentuberkulose leiden und durch eine entsprechend lange Kur Heilung finden können.

Allen Herren Kollegen, welche mich durch Ausfüllung meiner Fragebogen in der Beschaffung des Materials so erfolgreich und liebenswürdig unterstützt haben, spreche ich hiermit nochmals meinen ergebensten Dank aus.

Die Bewertung der modernen Lungenheilstättenbehandlung im Lichte der Statistik, ihrer Praxis und ihrer Aufgaben.

Von Dr. med. F. Köhler.
Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr.

I.

Jede grosse Bewegung unterliegt gewissermassen kursartigen Schwankungen, einer Hausseströmung folgt eine Baisseströmung, dem Idealismus, mit dem die Bewegung beginnt, folgt die nüchterne, sichtende und richtende Kritik. Was an Ueberschwänglichkeit der ersten Auffassung von dem Wert der Bewegung

Digitized by Google

anhaftete, das streift das durch die Zeit und die praktische Erfahrung gereifte Urteil ab. Selten aber ist das Endurteil gleichbedeutend mit radikalem Niederreissen oder Umsturz, sondern die Bewegung gleitet in das Fahrwasser der Mässigung und findet in diesem erst ihr ruhiges und segensreiches Gedeihen.

Damit möchte ich von vornherein kurz den Leitfaden angegeben haben für die in unserer Zeit so aktuelle Tuberkulosebewegung und für die „Bewertung der modernen Lungenheilstättenbehandlung". Ausführliche Behandlung dieser Frage in einem medizinischen Fachblatte, das den meisten deutschen praktischen Aerzten zugänglich ist, scheint mir gerechtfertigt unter dem Gesichtspunkte, dass die ganze Frage der Heilstättenbehandlung in hervorragendem Masse eine praktische ist. Erst jüngst ist bei der Behandlung der Tuberkulosefrage in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 14. Januar d. J. eine grosse Meinungsverschiedenheit zutage getreten; bei genauer Beobachtung wird man sich dem Eindruck nicht verschliessen können, dass gewichtige Stimmen ernste Bedenken gegen die Ueberschätzung des Heilstättenwesens geäussert haben. Weiterhin hat zweifellos die zwischen Liebe und Rieck geführte Polemik über den Wert der Heilstätten in weitesten Kreisen das Interesse und Bedenken der Aerzte erregt.

Wert oder Unwert der Heilstätten?, das ist eine wissenschaftliche und gleichzeitig soziale Streitfrage geworden.

Die wissenschaftliche Behandlung dieser Frage hat festzustellen, ob die Behandlung der Tuberkulösen in Heilstätten, wie sie jetzt geübt wird, wirklich eine rationelle ist und Erfolge aufzuweisen hat, und gestützt auf dieses Resultat werden wir die soziale Seite beleuchten müssen und entscheiden können: Sind die modernen Lungenheilstätten ein wirklicher Segen und sind die vielen Millionen, welche bisher für dieselben ausgegeben worden sind, vergebens ausgegeben oder nicht?

Der Beginn der Tuberkulosebewegung stand zweifellos unter einem günstigen Stern. Es hatten sich Männer der Wissenschaft und der Regierung an die Spitze gestellt, unter deren Aegide ein gewaltiger Aufschwung in der praktischen Durchführung aller in Betracht kommenden Momente zu erwarten stand. Rastlos war gearbeitet worden, so dass der Generalsekretär, Prof. Dr. Pannwitz, dem in erster Linie die Gründung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose und später des Internationalen Zentralkomitees zu verdanken ist, in seinem in der Generalversammlung des Zentralkomitees am 14. April 1902 vorgetragenen Geschäftsberichte mitteilen konnte, dass in dem verhältnismässig kurzen Zeitraum von 6 Jahren es gelungen sei, die für die Bekämpfung der Tuberkulose vorhandenen Interessen auf dieses erste Bedürfnis, auf die Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, zu vereinigen, so dass das Deutsche Reich demnächst mit mehr als 100 Heilstätten für Lungenkranke ausgestattet sein werde. Dieser gewaltigen Schaffenskraft der Deutschen ist denn auch seitens des Auslandes die Bewunderung und Anerkennung nicht versagt geblieben; dieses Bewusstsein konnten bis heute die deutschen Vertreter auf den verschiedenen Tuberkulosekongressen der letzten Jahre mit nach Hause nehmen.

Die Vorbedingungen für den grossen Kampf waren also in reicher Fülle gegeben. Im allgemeinen hat auch die Bevölkerung den Heilstätten keine Schwierigkeiten bereitet, nun erhob sich die Aufforderung: Hic Rhodus, hic salta!

Mit Spannung hat man dieser Entscheidung entgegengesehen. Die ersten Jahresberichte der Heilstätten erschienen, mit Enttäuschung vernahm man, dass die Zahl der Tuberkulosesterbefälle von 36:10 000 Lebende im Jahre 1894 auf 28 im Jahre 1896 herabgesunken und auf 35:10 000 im Jahre 1901 wieder angestiegen sei. Die Erfolge in den Heilstätten bezüglich Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit und länger dauernder Wiederherstellung der Gesundheit erschienen nach der Statistik des Reichsgesundheitsamtes (Engelmann) recht bescheiden. Von 60 273 Patienten aus 31 Heilstätten Deutschlands, wovon mehr als ein Drittel sich im ersten Stadium der Tuberkulose befunden haben soll, waren nach 3¼ bis 4 Jahren bereits 56 Proz. gestorben oder gänzlich erwerbsunfähig!

Dann veröffentlichte Reiche[1]) eine nicht uninteressante Statistik. Er hatte auf Veranlassung der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte bis Ende 1901 2273 Kranke (1515 Männer, 758 Frauen) untersucht. Von diesen waren über 4 Wochen in Heilstättenbehandlung 1571 Personen, d. h. 949 männliche, 622 weibliche; 111 Männer und 77 Frauen wurden 2 mal, 5 Männer und 2 Frauen 3 mal verschickt. Demnach handelte es sich um 1773 einzelne Kuren. Volle und anscheinend gesicherte Erwerbsfähigkeit wurde erreicht bei 1364 Personen: 833 Männern, 531 Frauen. Beschränkte Erwerbsfähigkeit wurde erzielt bei 342 Personen: 190 Männern, 152 Frauen. Erwerbsunfähig waren 66 Personen: 46 Männer, 20 Frauen. Im Kurort verstarb 1 Person: 1 Mann. Das Resultat der Nachbesichtigungen lehrte, dass die Zahl der Sterbefälle nur langsam mit jedem Jahre zunehme, ebenso sinke, dank der eingeleiteten Wiederholungskuren, die Summe der Erwerbsfähigen nur langsam ab. Von sämtlichen über 4 wöchigen Heilverfahren unter Hinzurechnung der mehrmaligen Verschickung fand Reiche nur bei 118 Personen am Schlusse der Kur einen vollkommenen Rückgang aller objektiven Lungensymptome und bei 60 Proz. von diesen im Laufe der folgenden Jahre bei Gelegenheit der Nachbesichtigungen erneute Lungensymptome. Von allen dem Heilverfahren Uebergebenen waren noch 6 bis 7 Jahre nach beendeter Kur 52,7 Proz. voll und voraussichtlich gesichert arbeitsfähig.

Diese Statistik musste einem überschwänglichen Enthusiasmus, der Fabel von dem Allheilmittel der Tuberkulose in Gestalt der modernen Lungenheilstätte, erheblich Eintrag tun.

Eine eigentümliche Enttäuschung rief auch Hammers[2]) Gegenüberstellung von Heilstättenerfolgen mit den Erfolgen bei Tuberkulösen, die nur in poliklinischer Behandlung standen, hervor. Bezüglich überhaupt eines Erfolges stehen 74 Proz. der in Heilstätten Behandelten gegenüber 69 Proz. der nicht Behandelten! —

Wollte man nun gegenüber solchen Aeusserungen seitens gewissenhafter Untersucher und Beobachter geltend machen, dass sie nicht als Leiter von Heilstätten selbst in der so wichtigen Frage das Wort erhöben und das letzte Urteil von solchen erwartet werden müsse, die aus dem Betriebe einer Lungenheilstätte selbst heraus ihr Fazit zögen, so musste man sich eingestehen, dass auch aus so manchen Heilstättenberichten und Broschüren aus der Feder namhafter Heilstättenärzte eine gewisse Enttäuschung herauszulesen war. Ich erwähne nur das offene Bekenntnis Weickers in seinen Berichten über seine Görbersdorfer Anstalt und Nahms[3]) treffliche Ausführungen, aus denen jeder Scharfdenkende die Gewissheit entnehmen muss: Die Erwartungen, welche an die Lungenheilstätten zu stellen sind, müssen herabgeschraubt werden!

Aber auch die Optimisten glaubten genügend Unterlagen für ihre wohlmeinende Stellung den Heilstättenerfolgen gegenüber aufweisen zu können.

Nach der ersten aus Anlass des Berliner Tuberkulosekongresses 1899 veröffentlichten Bearbeitung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes wurden von 2259 aus den deutschen Heilstätten überhaupt entlassenen Kranken insgesamt 72,2 Proz. als erwerbsfähig entlassen. Damit stimmten die aus gleichem Anlass festgestellten Ergebnisse der Statistik des Reichsversicherungsamtes überein, welche 8200 ebenfalls in geschlossenen Heilstätten behandelte versicherungspflichtige Männer und Frauen aus den Jahren 1897 und 1898 betrafen. Von diesen wurde bei 71 Proz. ein Heilerfolg erzielt, so dass Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes nicht zu besorgen war.

Nach der Zusammenstellung von Pannwitz[4]) stellten sich nach den Berichten der Heilstätten über Behandlungsergebnisse im Jahre 1901 die Erfolge betreffs Erlangung der Erwerbsfähigkeit im allgemeinen noch günstiger. Im einzelnen wird berichtet, dass bei der Entlassung Erwerbsfähigkeit auf voraussichtlich längere Dauer

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 33.
[2]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 26.
[3]) Ther. Monatsh., Mai 1902.
[4]) Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1902. Berlin 1902. Deutsches Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke.

Digitized by Google

vorlag: Sülzhayn: 88 Proz. (83 Tage durchschnittliche Behandlungsdauer); Ruppertshain: 70 Proz. (3 Monate); Lüdenscheid: 78,13 Proz. (64 Tage); Altena: 80 Proz. (3 Monate); Vogelsang: 83,5 Proz. (3 Monate); Kottbus: 88,4 Proz. (5—6 Monate); Grabowsee: 81 Proz. (96 Tage); Belzig: 85 Proz. (98 Tage); Albrechtshaus: 75,5 Proz. (67 Tage); Ernst Ludwig-Heilstätte: 88,6 Proz. (82 Tage); Sophienheilstätte: 79,2 Proz. (76 Tage); Friedrichsheim: 76,7 Proz. (80 Tage); Carolagrün: 72 Proz. (108 Tage); Luitpoldheim: 53 Proz. (90 Tage); Sonnenberg: 84 Proz. (3 Monate); Weickers Anstalt: 75,2 Proz. (85,8 Tage); Edmundsthal: 86 Proz.; Slawentzitz: 78 Proz. (130 Tage); Oberkaufungen: 83 Proz. (3 Monate); Wilhelmsheim: 79 Proz. (3 Monate); Loslau: 85 Proz. (100 Tage); St. Blasien: 79 Proz. (122 Tage); Schömberg (Koch): 65,4 Proz. (92 Tage); Schömberg (Schroeder): 53 Proz. (94 Tage); Blankenhain: 74 Proz. (3 Monate).

Aus Anlass des Britischen Tuberkulosekongresses 1901 legte das Reichsversicherungsamt folgende Statistik der Heilbehandlung und Heilerfolge bei versicherten Lungenkranken vor:

Krankheitsgruppen und Geschlecht der ständig behandelten Personen	Auf 100 ständig behandelte Personen				Auf 100 ständig behandelte und kontrollierte Personen								
	wurde bei Abschluss des Heilverfahrens Heilerfolg erzielt, so dass Invalidität in absehbarer Zeit nicht zu besorgen war				hat der 1897 erzielte Heilerfolg gedauert				hat der 1898 erzielte Heilerfolg gedauert			hat der 1899 erzielte Heilerfolg gedauert	
	im Jahre				bis zum Schluss des Jahres								
	1897	1898	1899	1900	1897	1898	1899	1900	1898	1899	1900	1899	1900
Bei den wegen Lungentuberkulose behandelten Personen und zwar:													
a) bei Männern und Frauen zusammen	68	74	74	72	61	43	29	28	68	45	40	67	49
b) bei Männern allein	68	74	74	72	60	41	27	26	68	44	38	67	48
c) bei Frauen allein	68	73	73	73	64	50	36	36	69	48	44	67	52

Der Bericht fügt hinzu, dass die Anfangserfolge für Lungentuberkulöse und andere Kranke in den einzelnen Jahren nur unwesentlich voneinander abweichen. Die Jahre 1898, 1899 und 1900 weisen durchweg günstigere Ergebnisse in Bezug auf Anfangs- und Dauererfolge auf als das Jahr 1897.

Nach den Ergebnissen der Heilbehandlung aus dem Jahre 1897 wird im 3. Jahre nach dem Behandlungsjahr nur noch ein geringer Rückgang der erzielten Anfangserfolge bemerkbar.

Es mögen diese Angaben genügen.

Fassen wir die Feststellungen zusammen, so wollen wir uns nicht verhehlen, dass eine einstimmige Anerkennung der erzielten Erfolge bisher nicht zu erreichen gewesen ist. Selbst die in manchen Heilstättenberichten besonders hervorgehobene Tatsache, dass bei einem mehr oder weniger grossen Prozentsatz von Behandelten der Bazillenauswurf beseitigt werden konnte, fordert die Kritik heraus. Und gerade in dieser Beziehung rief Kochs Mitteilung auf dem Londoner Tuberkulosekongresse eine Enttäuschung hervor, „dass 20 Proz. der Heilstätteninsassen die Bazillen verlören".

Als ein Testimonium paupertatis fassten die Skeptiker ferner es auf, dass man wenige Jahre nach der praktischen Durchführung der Heilstättenidee an eine Ausgestaltung des Systems dachte, an die Einrichtung ländlicher Kolonien für Heilstättenentlassene. Es wurde damit der Kampf eröffnet um das Problem des Ueberganges der Heilstättenpatienten von der Ruhe und der Arbeitslosigkeit in den Heilstätten zu der gewöhnlichen Arbeit. Es prägte sich hierin offenkundig die Furcht aus vor dem mangelnden Dauererfolg der Heilstättenkur. Gewissermassen wusste man sich auch auf Seite der Heilstättenanhänger zu entschädigen für die bescheidenen Erfolge der Anstalten durch den immer wiederkehrenden Hinweis auf die Bedeutung der Verbreitung der Volkshygiene, welcher durch den langen Aufenthalt hygienisch Ungeschulter in den Heilstätten Vorschub geleistet werde. Darin hält man die soziale Berechtigung der Lungenheilstätten für begründet.

Sollten die modernen Lungenheilstätten im stande sein, die Tuberkulose als Volksseuche auszutilgen? Welche Rolle können diese Anstalten überhaupt in dem Kampfe um die Vernichtung und Ausrottung spielen? Diese Frage liess bei ernstlicher Beschäftigung mit ihr den Wert der Heilstätten als sehr bescheiden erscheinen.

Man hat geltend gemacht, dass in den Heilstätten eine verhältnismässig nur sehr geringe Zahl Tuberkulöser untergebracht wird. Ein ganz beträchtlich grösserer Teil bleibt daheim und setzt die Aussaat von unendlichen Milliarden von Tuberkelbazillen fort. Die Wohnungen sind und bleiben verseucht, sie werden immer wieder die Quelle der Ansteckung bilden für solche, welche für die Infektion empfänglich sind. In nicht misszuverstehender Weise hat Wilhelm Winternitz[5]) diesen Punkt zur Sprache gebracht: „Für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit haben solche Anstalten einen verhältnismässig geringen Wert", er hält die Steigerung des allgemein hygienischen Niveaus, auch nur um eine Linie, bezüglich der Hebung der Volksgesundheit, für wertvoller als „tausende von Heilstätten!"

Die hygienische Belehrung tritt damit also wieder in den Brennpunkt der Tuberkulosebekämpfung. Für die „Ungeeigneten für die Heilstätten" hat man dann an die Gründung von „Invalidenheimen" gedacht. Die Stellen, welchen die Fürsorge für die Wohnungshygiene obliegt, hat man in den Kreis der Interessenten gezogen. Die Bekämpfung der Tuberkulose ist ein Teil der Wohnungsfrage geworden.

Und als letztes ist dann die Kolonisation herangezogen worden. Die Bekämpfung der Tuberkulose ist ein Teil der Kolonisationsfrage geworden! In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 14. Januar d. J. kam Katz[6]) in seinem Vortrage über „den Kampf gegen die Tuberkulose" zu dem Schlussatze, dass die Bedeutung des Klimas allzusehr unterschätzt worden sei. Es genüge fernerhin nicht, die Kranken auf einige Monate in die Heilstätten zu bringen, sondern man müsse sie dauernd einem ländlichen Berufe zuführen. Aus diesen beiden Gründen befürwortet Katz die Ansiedlung lungenkranker Arbeiter in einem klimatisch günstig gelegenen Lande, und als solches sei nach sachverständiger Aussage Deutsch-Südwestafrika zu betrachten. — Ich füge sofort an, dass mir diese ganze Frage noch nicht spruchreif erscheint, doch möchte ich meine Zweifel an der praktischen Durchführung dieses Gedankens nicht unterdrücken.

Wir sehen, dass ein gewaltiges Material vorliegt, wenn es sich um die Frage des Wertes unserer modernen Lungenheilstätten handelt. Dieses aber will gesichtet und geprüft werden. Wir wollen nunmehr zur Kritik der in Betracht kommenden Verhältnisse übergehen, um ein wahres Bild davon zu erlangen, welche Stellung wirklich die moderne Lungenheilstätte in der ganzen Frage der Tuberkulosebekämpfung verdient.

[5]) Blätter f. klin. Hydrother. 1902, No. 7. Sep.-Abdr.
[6]) Ref. Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 3; Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 5. Sep.-Abdr.

Digitized by Google

II.

Ich beginne mit einer Prüfung der Frage, welchen Wert überhaupt die Statistik in der vorliegenden Gesamtfrage haben kann. In Dingen der Medizin spielt bekanntlich die Statistik eine eigenartige Rolle. Wir gehen den verschiedenartigsten Leiden mit allen möglichen Waffen zu Leibe, aber es wäre ein ganz gewaltiger Fehlschluss, wenn wir stets die Erfolge, die Besserung so mancher Leiden nach dem Prinzip des post hoc, ergo propter hoc auf unsere Behandlung zurückführen wollten. Das Walten der Natur ist bei unseren Erfolgen häufig gar nicht zu bewerten, der Organismus des einzelnen ist häufig mit Widerstandskräften ausgerüstet, die wir nicht in Zahlen ausdrücken können, die Menge der antitoxischen Stoffe in jedem einzelnen Körper ist auch nicht annähernd zu schätzen! Ich erinnere nur an das eklatante Beispiel vom Tetanus. Wieviel Wunden werden erworben und von Material beschmutzt, ohne dass die gewiss oft vorhandenen Nicolaierschen Stäbchen einen Schaden anrichten. Aehnlich geht es bei tausenderlei ähnlich liegenden Verhältnissen.

Zweifellos spielt die individuelle Widerstandskraft des Organismus eine solche ausschlaggebende Rolle auch in der Tuberkulose. Es heilen Tuberkulosen der Lunge häufig, ja ich glaube ausserordentlich häufig, ohne jede Behandlung, auf Grund einer individuellen Widerstandskraft. Nägeli meint, dass jeder Erwachsene zu irgend einer Zeit seines Lebens tuberkulös ist. Wenn diese Meinung auch wahrscheinlich über das Ziel hinausschiesst, sie gibt dennoch einen annähernd richtigen Begriff, und Winternitz[1]) sagt mit vollem Recht, dass dieses Resultat weit davon entfernt sei, uns zu erschrecken, indem es beweise, dass weitaus die Mehrzahl im stande ist, den Kampf mit der Tuberkulose siegreich durchzuführen und die Sturmflut der Bazillen durch die natürliche Schutzwehr des Organismus einzudämmen und zur Ruhe zu bringen.

Auf der Basis dieser Erkenntnis kann die Mitteilung Hammers durchaus nicht wunder nehmen, dessen vergleichende Statistik durchaus nicht eine beredte Sprache zu Gunsten der Heilstättenerfolge spricht.

Wir müssen demnach zugestehen: Die Erfolge, die bei Lungentuberkulösen, namentlich des ersten Stadiums erreicht werden, sind nicht ausschliesslich auf Konto der Heilstättenbehandlung zu setzen. Ohne Zweifel würde ein grosser Teil unserer Heilstättenpfleglinge auch ohne Heilstättenbehandlung genesen sein.

Bekennen wir uns aber zu diesem, bei gewissenhafter Offenherzigkeit unbestreitbaren Satze, so geht schon ein guter Teil der Stichhaltigkeit unserer Heilstättenstatistiken verloren. Wenn es sich um die Feststellung handelt, wieviel Kranke haben durch die Heilstättenbehandlung ihre Erwerbsfähigkeit und insbesondere ihre Genesung wiedererlangt, so wollen wir uns gewiss von Herzen freuen, wenn der Prozentsatz ein recht hoher ist, in Wirklichkeit ist er aber ganz gewiss niedriger anzusetzen, da ohne Zweifel viele auch ohne Einleitung dieses Heilverfahrens denselben Erfolg erzielt haben würden.

Zahllose Sektionsergebnisse legen Zeugnis davon ab, dass tuberkulöse Lungenprozesse ausgeheilt sich vorfinden bei solchen, welche ein hohes Alter erreicht und nie die Wohltat einer Heilstättenkur genossen haben.

Ein weiteres Moment, das ich gegen die Stichhaltigkeit der Heilstättenstatistiken anführen möchte, ist an den Begriff der „Erwerbsfähigkeit" geknüpft. Ich vermisse so häufig in den Heilstättenstatistiken den Nachweis, ob vor der Aufnahme in die Heilstätte der Kranke wirklich erwerbsunfähig gewesen ist. Eine recht grosse Zahl unserer Heilstättenpatienten ist gewissermassen vom Pfluge weg in die Heilstätte gesandt worden. Oft hat irgend ein leichter „rheumatischer Schmerz", wie die Kranken zu sagen pflegen, sie zum Arzte getrieben, und dieser stellte eine beginnende Lungentuberkulose fest und schickte den Leidenden in die Heilstätte. Ist ein solcher Kranker wirklich als „erwerbsunfähig" anzusehen? Sicherlich nicht immer! Auch die Schmerzen, welche der Beginn der Lungentuberkulose veranlasst, können völlig zurückgehen, ohne Heilstättenbehandlung und ohne Konsultation des Arztes. Es hängt das von der Intoleranz und der Widerstandskraft des Individuums gegen den beginnenden Prozess ab.

Somit bedürfen die veröffentlichten Resultate über die „Erwerbsfähigkeit" in den Berichten der Heilstätten einer kritischen Sichtung, sie sind nicht lediglich als Heilstättenerfolge aufzufassen, wenn nicht ausdrücklich parallel eine Statistik über die vor der Heilstättenbehandlung bestehende Erwerbsunfähigkeit aufgestellt ist.

Auch die subjektiven Momente dürfen wir bei dieser Frage nicht unbeachtet lassen. Entbehrt der Begriff „erwerbsunfähig" wirklich völlig der subjektiven Auffassung? Wir müssen diese Frage verneinen. Die Menschen sind in ihrem Arbeitstriebe ausserordentlich verschieden geartet. Jeder Heilstättenarzt hat gewiss Patienten zu Gesicht bekommen, bei denen er sich in Rücksicht auf die objektiven minimalen physikalischen Veränderungen im Lungenbefunde wundern musste, dass der Kranke schon wochen- oder monatelang nicht mehr gearbeitet hatte. Aber er wird auch solche unter der Schar der ihm Ueberwiesenen finden, bei denen er sich darüber wundern wird, dass der Kranke noch bis zum letzten Augenblick seine gewohnte Arbeit verrichten konnte. Es liegt das gewiss zum Teil in dem Charakter der individuellen tuberkulösen Affektion begründet, welche den einen mehr, den anderen weniger in seinem Gesamtorganismus beeinträchtigt, zum Teil aber ist auch sicher der Arbeitstrieb des Einzelnen in seiner mehr oder weniger entwickelten Intensität ausschlaggebend für die Fortführung oder Niederlegung der Arbeit. Der Mensch mit ausgebildeter Selbstbeobachtung, zu der sich nicht selten der Charakterzug des neurasthenischen Skeptikers gesellt, wird sich eher für erwerbsunfähig und arbeitsunfähig halten, wie der Mensch mit stupidem Gleichmut oder das typische „Arbeitstier".

Und haben wir nun als Aerzte immer die genügende Handhabe, um in diesen Fällen die richtige Entscheidung über „erwerbsfähig" oder „erwerbsunfähig" zu treffen? In sehr vielen Fällen ganz gewiss! Aber nicht immer! Gewiss werde ich nie einen Tuberkulösen mit Fieber oder mit rapider Abmagerung oder mit ausgedehntem Lungenbefund für „erwerbsfähig" halten, aber es gibt, wenn wir offen sein wollen, sehr viele Fälle, bei denen die Entscheidung, ob die Auffassung des Kranken von seiner Erwerbsunfähigkeit wirklich rückhaltlos anzuerkennen ist, ausserordentlich schwierig sein kann. Gleichwie gerade Tuberkulöse oftmals zu Ungunsten ihres eigenen Körpers bei weit vorgeschrittener Tuberkulose sich noch für erwerbsfähig halten, so unterschätzen auch nicht selten Tuberkulöse ihre Leistungskraft. Gar mancher muss nach bestem Erfolge der Heilstättenbehandlung erst das Vertrauen zu sich selbst und seiner Erwerbsfähigkeit wiedergewinnen, es bedarf des Zuspruches des Arztes, dass der Genesene nun wirklich wieder arbeiten könne. Solche Erfahrungen wird jeder Heilstättenarzt kennen.

Weiterhin beschäftigt sich die übliche Statistik mit der Bezeichnung „auf die Dauer" erwerbsfähig. Es kommt bei diesen Berechnungen meist nur darauf an, wie lange die Erwerbsfähigkeit, die ärztlicherseits dem Heilstättenpflegling bei der Entlassung zugesprochen worden ist, angedauert hat. Stellt sich nun heraus, dass vielleicht der mit bestem Erfolge Entlassene schon im nächsten Jahre wieder den Antrag auf Heilstättenbehandlung gestellt hat bei seiner zuständigen Landesversicherungsanstalt, oder die Arbeit niedergelegt hat, weil er nicht mehr arbeiten kann, so ist der harmlose Statistiker leicht geneigt, einen in Wirklichkeit nur mangelhaften Erfolg der Heilstättenbehandlung anzunehmen und von einem Scheinerfolge zu reden.

Solcher Auffassung ist entgegenzuhalten, dass das Lebensregime, das der aus der Heilstätte Entlassene sich wählt, nicht mehr der ärztlichen Kontrolle unterliegt. Gewiss wird in den meisten Lungenheilstätten wohl bei der Entlassung der Pflegling angewiesen, zu handeln und zu leben, wie es hygienisch zweckmässig ist, die Schädlichkeit anstrengender Berufe zu meiden und insbesondere schädliche Passionen, wie übermässigen Alkohol- und Nikotingenuss völlig aufzugeben. Wie aber geht es in Wirklichkeit? Unsere soziale Fürsorge hat gewiss schon sehr viel geleistet, aber wie selten ist es möglich, einem Pflegling bei der Entlassung sofort einen Posten zuzuweisen, dessen er zur

[1]) Blätter f. klin. Hydrother. 1902, No. 7. Sep.-Abdr.

Digitized by Google

Aufrechterhaltung seiner erlangten Gesundheit oder Besserung bedürfte! Es sollte immer mehr daran gedacht werden, Portierstellen, Aufseherstellen in öffentlichen Anlagen, Botenstellen u. dergl. für die Entlassenen aus den Heilstätten vorzubehalten, die nicht mehr im üblichen Sinne voll erwerbsfähig sind oder für die ein anstrengender Dienst in sitzender Lebensweise und in staubigen Räumen eine Bedrohung der wiedererlangten Genesung bedeutet.

Gelingt es nun einem Entlassenen durch eigene Bemühungen oder durch Fürsprache des Arztes einen „gesunden Posten" zu erlangen, so wird in den meisten Fällen, falls die Entlassung aus der Heilstätte mit „sehr gutem" oder „gutem Erfolge" verfügt werden konnte, die „Dauerheilung" eine recht erfreuliche sein. Wie anders aber stellt sich oft das Resultat, wenn der Entlassene in einen anstrengenden und ungesunden Beruf zurückkehren muss. Ich erinnere nur an die so mannigfachen Schädigungen für die Lunge in den Wollfabriken, in den Schreiner- und Schneiderwerkstätten u. s. w., an die Dienste, welche häufige Nachtschichten bedingen und damit den der Schonung bedürftigen Arbeiter der so notwendigen wohltätigen Nachtruhe entziehen.

Es steht zweifellos fest, dass Entlassene der Heilstätten, welche in solche Berufe zurückkehren müssen, eine ungleich kürzere Dauer des Heilstättenerfolges aufweisen werden, wie andere, denen das Glück zu Teil geworden ist, einen „gesunden Posten" zu erlangen. In der Statistik des Dauererfolges der Heilstättenbehandlung aber pflegt für diese Erwägung kein Raum zu sein. Wir lesen stets, nach welcher Zeit der Entlassene abermals krank geworden ist, ohne Rücksicht auf die Lebensverhältnisse, in welche der Entlassene nach der Kur kommt.

Kann somit die Angabe des „Dauererfolges" wirklich massgebend sein für die Bewertung der Lungenheilstättenbehandlung?

Ich meine: Nein! — Es wird die Aufstellung grosser Statistiken über die Dauererfolge der Lungenheilstätten wirklich erst einen Wert unter dem Gesichtspunkt: „Was vermögen die modernen Lungenheilstätten zu leisten?" beanspruchen können, wenn die soziale Fürsorge für die gesundheitlich Schwachen die Anstellung in geeigneten Betrieben ermöglicht und ich möchte hoffen garantiert hat. Dazu aber bedarf es noch eines weiten Weges, und ich gebe zu, er ist ganz gewiss nicht leicht zurückzulegen. Das Heer der Bedürftigen ist gross.

Solange aber der eine unserer Pfleglinge in gesunde Tätigkeit, der andere in ungesunden Betrieb zurückkehren muss, kann das mehr oder weniger günstige Resultat der „Dauererfolge" nicht auf Konto der Lungenheilstättenbehandlung gesetzt werden. Das möchte ich doch denen zu bedenken geben, welche immer wieder ihre Meinung über den Wert der Heilstättenbehandlung an die Statistiken über die „Dauererfolge" knüpfen.

Aber es kommt noch ein anderes Moment hinzu, welches den Wert der Dauererfolg-Statistik sehr fraglich erscheinen lässt. Ich meine die „schädlichen Passionen". Wenn es uns in den Heilstätten auch oft gelingt, dem Kranken einen Einblick in die Notwendigkeit der Fernhaltung schädlicher persönlicher Lebensführung in Gestalt von Alkoholmissbrauch, übermässigem Rauchen, Mangel an freiem Luftenguss in den Freistunden, beizubringen, so haben wir nur selten eine Garantie dafür, dass unsere Ermahnungen nun auch wirklich praktisch durchgeführt werden. Es gibt Einsichtige und Leichtsinnige. Die letztere Kategorie wird sich der Sünde an der eigenen Gesundheit schuldig machen, die erstere Klasse wird den Segen der vernünftigen Lebensweise geniessen; diese werden einen längeren, jene einen kürzeren Dauererfolg aufweisen! — In der Statistik aber kennt man diese Tatsache nicht, in zahllosen Fällen wird man den Rückfall in das alte Lungenleiden auf einen angeblich mangelhaften Erfolg der Heilstättenbehandlung zurückführen. In Wirklichkeit aber tut man damit der Heilstätte und ihrem Wirken ein schweres Unrecht!

Ich möchte diese Dinge vergleichen mit den Verhältnissen, wie sie zutage treten bei den Entfettungskuren solcher Menschen, die jahraus, jahrein nach Marienbad wandern, um dann im Winter durch ungesundes, schlemmerhaftes Leben den Erfolg einer Entfettungskur wieder illusorisch zu machen.

Das Resultat unserer Ausführungen bleibt demnach dies: Wir dürfen nicht aus den „Dauererfolgen" die Behandlung der Tuberkulösen in den modernen Lungenheilstätten bewerten wollen, da zum grössten Teile das Lebensregime des Einzelnen nach der Entlassung aus der Heilstätte dem Einflusse des Heilstättenarztes entzogen ist. Die Lebensweise des Heilstättenpfleglings nach der Entlassung aber ist ausserordentlich wichtig für die Frage des „Dauererfolges".

Wie häufig finden wir ferner den Hinweis in den Statistiken auf den mehr oder weniger bald nach der Entlassung aus der Heilstätte eingetretenen Tod des Individuums. Es bedarf, um der Genauigkeit willen, hier stets der Feststellung der Todesursache! Natürlich kann jeder Mensch an Krankheiten sterben, die mit dem durchgemachten Lungenleiden in gar keinem Zusammenhang stehen. Die Genesung von der Lungenaffektion gibt doch ganz gewiss keinen Garantieschein dem aus der Heilstätte Entlassenen in die Hand, dass er nicht an einer akuten Krankheit oder gar an einem Unglücksfall zu Grunde geht. Deshalb ist die Angabe ohne jeden weiteren Zusatz, der aus der Heilstätte Entlassene habe nach dieser oder jener Zeit nicht mehr gelebt, durchaus wertlos!

Ich möchte nun zur Klarstellung der Frage, wie die Behandlung unserer Tuberkulösen in den Heilstätten zu bewerten sei, und den Gegnern, welche ihre Gegnerschaft aus der Statistik herleiten zu können meinen, noch einen weiteren Punkt vorlegen. Dieser beschäftigt sich mit dem Material der Kranken in den Heilstätten selbst.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass wirklich Tuberkulöse, d. h. Kranke mit objektivem, zweifellos als tuberkulös charakterisiert aufzufassendem, physikalisch von der Norm abweichendem Lungenbefund in den Heilstätten verhältnismässig häufig nicht nur gebessert, sondern auch geheilt, im anatomischen Sinne, werden können. Es muss diese Ueberzeugung ja nahezu selbstverständlich sein, nachdem ich vorher erklärt habe, dass meiner Ansicht nach eine grosse Zahl Tuberkulöser auch ohne jede Behandlung, ohne Heilstätte, geheilt wird.

Wir müssen uns an dieser Stelle in Kürze einmal mit dem so ausserordentlich verschiedenen Charakter der Tuberkuloseinfektion beim Menschen beschäftigen; wir werden erkennen, dass die Feststellung dieser Verhältnisse wiederum für die Statistiken ausserordentlich wichtig ist, sowie für die Gesamtfrage der Bewertung der modernen Lungenheilstättenbehandlung.

Bei den zweifellos Tuberkulösen in der Heilstätte stellt sich der Entwicklungsgang des Leidens äusserst verschiedenartig dar. In erster Linie ist selbstverständlich massgebend, in welchem Stadium die Kranken sich bei ihrem Eintritt befinden. Tuberkulöse des III. Stadiums, bei denen wir schon eine Kavernenbildung in mässig grossem Umfange konstatieren, bieten meistens eine schlechte Prognose, wenn der Gesamtorganismus schon sehr unter der Infektion und Intoxikation gelitten hat. Aber auch die Fälle des III. Stadiums sind nicht gleichwertig.

Ich habe erst kürzlich nach 7 monatiger Kur einen Patienten mit Tuberkulose des III. Stadiums, mit einer faustgrossen Kaverne in der rechten Spitze aus der Heilstätte entlassen, der vor 14 Jahren eine Hämoptoe gehabt hatte, bis zum Eintritt in die Heilstätte mit nur unbedeutenden Unterbrechungen gearbeitet hatte, anfangs frische Symptome, besonders der rechten Lunge, zeigte, die aber allmählich völlig zurückgingen, so dass bei der Entlassung lediglich eine Dämpfung über dem Kavernenbezirk, bronchial-metallische Atmung mit zeitweise auftretendem Schwartenknarren in der kavernösen Spitze nachweisbar war. Der Mann war völlig arbeitsfähig und sah bei einer Gewichtszunahme von 28 Pfund ausgezeichnet aus.

Derartige gutartige Fälle sind nicht so ausserordentlich selten, wie man meistens meint. Vor allen Dingen ist es wichtig, dass sie überhaupt vorkommen! Eine Hauptaufgabe der Heilstätten ist es, den bösartigen Charakter der Tuberkulose in solchen gutartigen überzuführen und auf diese Weise eine Defektheilung im Sinne Virchows zu erreichen. In vielen

Digitized by Google

Fällen gelingt das durch eine energische und genügend lang durchgeführte Kur sehr gut.

Die meisten der Tuberkulösen des III. Stadiums allerdings sind für unsere Heilstätten nicht mehr geeignet. Sie gehören demnach in ein Invalidenheim oder in ein Krankenhaus, das besondere Einrichtungen für unheilbare Lungenkranke besitzt. Es ist aber Sache der Heilstätte, diesen Unterschied zwischen den unheilbaren und noch heilbaren Tuberkulösen des III. Stadiums auf Grund einer ausreichenden Beobachtung festzulegen, die Heilbaren in der Heilstätte zu behalten, die Unheilbaren aber anderen Stätten der Fürsorge zu überweisen.

Ich setze mich mit dieser Anschauung in Gegensatz zu manchen Heilstättenkollegen, die von vorneherein Kranke des III. Stadiums abweisen und die Aufgabe der Heilstätte lediglich darin erblicken, Kranke des I. Stadiums wieder gesunden zu lassen. Ich meine, die Leistung und die Aufgabe der modernen Heilstättenbehandlung muss weiter gefasst werden, dieselbe gewinnt dadurch an Wert, dass sie die gewissenhafte Prüfung jedes einzelnen Falles von Tuberkulose, selbst des III. Stadiums nicht von der Hand weist.

Dazu freilich bedarf es gewisser Voraussetzungen. Es darf die Heilstätte nicht unbedingt verpflichtet sein, jeden ihr zugewiesenen oder freiwillig eintretenden Kranken zu behalten. Es darf ferner die Heilstätte nicht verpflichtet sein, nach 3 Monaten, wie meist mit Unrecht für ausreichend erachtet wird, ihre Kranken zu entlassen. Es bedürfen insbesondere Kranke des III. Stadiums der doppelten Zeit, der 3 fachen Zeit! Ist diese Kurzeit für solche schwere Fälle zu ermöglichen, dann kann es gelingen, auch aus der Zahl der Tuberkulösen des III. Stadiums manchen erwerbsfähig zu machen. Die Lungenheilstätte setzt den Kranken unter die gesundesten Bedingungen, die sich überhaupt denken lassen, sie entfernt den Kranken aus den schädlichen Verhältnissen des Berufes und der Umgebung. Wenn demnach überhaupt dem kranken Organismus noch ein Funken von Regenerationskraft innewohnt, der, in rechter Weise angefacht, wieder neues Leben und Streben in den darniederliegenden Körper zu bringen vermöchte, so kann das nur durch eine regelrechte Heilstättenkur geschehen, durch welche auf der Basis richtiger Verteilung von Ruhe und Bewegung, der zweckmässigen Darreichung hydrotherapeutischer Massnahmen und gesunder, kräftiger Ernährung der Körper unter die denkbar günstigsten Bedingungen gesetzt wird.

Aehnliches lässt sich von den Tuberkulösen des II. Stadiums sagen. Es ist meiner Ansicht nach nicht erforderlich, sofort alle Kranken, welche dieses Bild darbieten, von der Heilstätte fern zu halten. Es werden tatsächlich noch Tuberkulöse des II. Stadiums geheilt, so dass nach einer langen Kur von 6, 8, 12 Monaten, eventuell nach einer Wiederholungskur eine anatomische Heilung erzielt, eine Erwerbsfähigkeit erreicht wird.

Indessen, man gebe sich keinem falschen Optimismus hin! Eine grosse Zahl von solchen Kranken streben trotz der gewissenhaftesten Behandlung und Pflege dem Untergange zu, das Resultat der ersten 8 Wochen oder 12 Monate bleibt ein betrübendes, die Regenerationskraft des Organismus ist erlahmt. Dann mag die Heilstätte offen ihre Unfähigkeit, den geschwächten Organismus zu neuem Leben zu stärken, eingestehen, es steht in solchen Fällen die Heilstätte an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Diese Unfähigkeit darf aber auch bei ruhiger Ueberlegung nicht Wunder nehmen. Abstammung von schwachen Eltern, dürftige Ernährung in der Kinderzeit, schlechte soziale Verhältnisse, ungesunde Wohnung, anstrengender Beruf, seelische Aufregungen, das sind Dinge, die an dem Menschen nicht spurlos vorübergehen. Gleichwie bei solchen von der Natur so bitter bedachten Menschen jede schwere Infektionskrankheit, wie Typhus oder Cholera, von vorneherein die Prognose schwarz erscheinen lässt, so wird auch das Gaukelspiel der Tuberkulose sich ein Feld der Ausbreitung mit schliesslich erfolgender Vernichtung des Individuums schaffen. Langjährige Vernachlässigung der gesundheitlichen Forderungen des Körpers kann nicht durch Monate gediegenster Pflege und Behandlung wieder ausgemerzt werden. Hier steht die Heilstätte am Ziele ihrer Leistungsfähigkeit, das wollen wir offen bekennen.

Betrachten wir nunmehr die „beginnende Tuberkulose". Was vermag bei solchen Fällen die moderne Lungenheilstättenbehandlung zu leisten?

Es ist zweifellos, dass bei einer grossen Zahl unserer Lungenkranken mit den Symptomen des tuberkulösen Spitzenkatarrhs eine völlige Heilung erzielt werden kann. Es geschieht dies nach einer sehr verschiedenen Zeit. Manche derartige Kranke pflegen nach gewissenhafter Durchführung der Heilstättenkur schon nach 8 Wochen alle Anzeichen des Spitzenkatarrhs zu verlieren. Ich halte es allerdings für nicht richtig, solche Personen sofort aus der Heilstätte zu entlassen. Es muss die Genesung im Körper des Individuums sich festigen und es muss ein grosses Kapital an Widerstandskraft angesammelt werden, denn jeder kehrt aus der Heilstätte in minder günstige Umgebung und Verhältnisse zurück.

Nun aber habe ich oben schon darauf hingewiesen, dass auch ausserhalb der Heilstätte gerade die Fälle beginnender Tuberkulose recht häufig ausheilen. Das sind zweifellos die sehr gutartigen Fälle, die Tuberkulose vermag den Kampf mit der Widerstandskraft des Organismus nicht aufzunehmen.

Aber wir vermögen nicht den Ausgang des beginnenden Leidens vorauszusehen! Die günstigsten Voraussetzungen für ein günstiges Resultat, für eine baldige Ausheilung, bietet jedenfalls die Heilstätte, in der systematisch die Stärkung des Organismus angestrebt wird. In dem Regelmässigen, der Systematik, liegt der grosse Wert der Heilstättenbehandlung! Diese Systematik aber kann niemals in gleicher Weise in der Kur zu Hause, auch nicht im offenen Kurorte annähernd erreicht werden! Wir werden demnach eine grosse Zahl durch eine richtige Heilstättenkur der Genesung zuführen können, auf Grund der Darbietung günstigster Verhältnisse, bei denen Entbehrung der günstigsten Bedingungen und Darbietung bloss guter und schonender Behandlung oder gar Fortführung der altgewohnten Tätigkeit unter unveränderten Verhältnissen die Genesung nicht herbeiführen können. Da ist das beste gerade gut genug!

Gewiss wollen wir zugestehen, dass nicht alle Tuberkulöse des I. Stadiums in den Heilstätten geheilt werden. Das aber steht wiederum fest, dass diejenigen, welche weiter trotz der Heilstättenkur keine Fortschritte zur Genesung, sondern Fortschritte in der Verbreitung der Tuberkulose im Körper machen, ohne Heilstättenkur erst recht dem Untergange entgegensteuern.

Unter diesen Ueberlegungen glaube ich die Frage der Bewertung unserer modernen Lungenheilstättenbewegung ins rechte Licht gerückt zu haben. Ueberschwängliche Hoffnungen sind ganz gewiss nicht an die Lungenheilstätten zu knüpfen. Es ist ganz undenkbar, dass die Heilstätten eine Umwertung aller von Natur dem Menschen mitgegebenen körperlich-individuellen Werte herbeiführen könnten. Die ganz Schwachen werden auch durch die Wohltaten der Heilstätten nicht gerettet werden können, die Schwachen aber werden gar recht häufig sich zu einem erfreulich hohen Niveau körperlicher Widerstandsfähigkeit wieder hinaufringen können!

Wenn wir aber die Zahl dieser Glücklichen genau angeben sollen, so stehen wir vorläufig noch bei der meist geübten Art der Statistik vor einer ungelösten Aufgabe. Ich habe bereits hervorgehoben, wie so manche Dinge, die sich dem Einflusse der Heilstätte entziehen, ausschlaggebend für den Erfolg wirken. Ich möchte aber auch an dieser Stelle kurz erwähnen, dass für eine eventuelle zahlenmässige Angabe der Heilstättenerfolge von dringendster Wichtigkeit ist, dass tatsächlich nur wirklich Tuberkulöse in die Heilstätten kommen, was in Wirklichkeit nicht immer der Fall zu sein scheint.

So müssen wir uns kurz beschäftigen mit der Tuberkulosediagnose.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Bemerkungen zur Heilstättenbehandlung Lungenkranker.

Von Dr. F. Wolff in Reiboldsgrün.

Am Ende einer etwa 10jährigen Episode in der Geschichte der Volksheilstätten, die mit der Eröffnung eines kleinen Volkssanatoriums bei Falkenstein i. V. und Begründung mehrerer Heilstättenvereine begann, wird jetzt mehr wie jemals über den Wert der Heilstätten diskutiert und es werden bereits Stimmen laut, die ohne weiteres die Heilstättenbestrebungen für verfehlt halten [1]).

Wenn nun von keiner Seite eine langjährige Erfahrung in der Materie in Anbetracht der bisher kurzen Dauer der Heilstättenbewegung beansprucht werden kann, so mag es einem aus letzterem Grunde relativ alten Anstaltsarzt gestattet sein, die Zweifel an dem Wert der Heilstätten zu prüfen und gleichzeitig die Tätigkeit der Heilstätten kritisch zu beleuchten.

Die Gegner der Heilstättenbestrebungen, an denen es niemals gefehlt hat, wurden früher auf die anscheinend glänzenden Statistiken über Heilerfolge in den älteren Privatanstalten hingewiesen — jetzt verkünden sie die Nutzlosigkeit der Heilstättenbewegung auf Grund neu erschienener Statistiken [2]), deren Resultate sie nicht befriedigen. Die Freunde der Heilstättenbewegung entgegnen auf solche Angriffe, dass die Zeit der Beobachtung eine zu kurze sei und dass das den Heilstätten zugeführte Material nicht geeignet sei.

Die Vertreter solcher Anschauungen fordern, dass man noch längere Zeit abwarten müsse, bis ein gut gesichtetes, grösseres Material über viele Jahre oder Jahrzehnte vorliegt, dann — so folgert man — werden mit den Zahlen der Statistiken die Angriffe der Gegner ein für allemal zurückgewiesen werden können, denn diese Zahlen werden den Nutzen der Heilstätten glänzend beweisen.

Wenn nun aber auch nach Jahrzehnten die Statistik unsichere, ja vielleicht als schlecht zu deutende Resultate bringt? — Die Möglichkeit eines solchen Ausgangs statistischer Untersuchungen wird niemand bestreiten können; ich aber bekenne offen, dass ich solchen Ausgang geradezu voraussehe und im Interesse der Heilstättensache fürchte, wenn eben nicht bei Zeiten vorgebeugt wird, indem man den Unwert einer statistischen Behandlung der ganzen Streitfrage erkennt.

Es scheint dabei nicht unwichtig, zu betonen, dass diese meine Anschauungen nicht etwa erst unter dem Eindrucke der bisherigen Heilungsstatistiken entstanden sind, sondern bereits im Jahre 1897 bei den im folgenden noch häufig zu zitierenden Verhandlungen ausgesprochen wurden, die unter Beteiligung der meisten schon damals in der Heilstättenbewegung stehenden Aerzte und Sozialpolitiker am 10. V. in Frankfurt a. M. stattfanden [3]). Ich habe damals hervorgehoben, dass die Statistiken der sogen. Heilungen der Privatanstalten gewissermassen als Schlagworte unentbehrlich seien, solange es sich um Werbung des Interesses des Publikums für die Heilstättensache handle, dass aber Statistiken über Heilerfolge, speziell der Entlassungserfolge für die Beurteilung des Nutzens der Heilstätten unzweckmässig seien, ja geradezu ein falsches Bild von den Vorzügen der Anstaltsbehandlung geben müssten.

Durchdrungen von der Wahrheit dieser Ansicht, die bei mir feststand, seitdem ich bei einer Bearbeitung der Dauererfolge der Brehmerschen Heilanstalt [4]) erkannt hatte, es lasse sich nur konstatieren, wer von den früheren Kurgästen lebe, nicht aber, welche Rolle dabei die Heilanstalt, welche der Krankheitszustand etc. spiele, habe ich wohl in 100 Fällen die an mich aus dem Inland und Ausland gerichteten Anfragen über Heilerfolge in Reiboldsgrün konsequent zu beantworten abgelehnt und in Wort und Schrift (vgl. Reiboldsgrüner Jahresberichte) meinen Standpunkt vertreten.

Es liegt mir fern, zu behaupten, dass es für den einzelnen Arzt wertlos sei, durch Feststellungen des Befundes bei seinen Kranken zu Beginn und Ende der Kur, durch Nachforschungen über das spätere Schicksal des Patienten sich ein Bild über die eigene Tätigkeit zu schaffen.

Wenn aber auf Grund von Zusammenstellungen, die meist ein einzelner ausführte, der ganzen Heilstättenbewegung der wissenschaftliche und wirtschaftliche Wert abgesprochen wird und eine andere Verteidigung als die, dass vorderhand das Material zur Statistik ungeeignet sei, bis jetzt sich nicht gefunden hat, da muss dann doch einmal ausführlicher besprochen und deutlich hervorgehoben werden, dass weder jetzt, noch in 10 oder 20 Jahren eine solche Statistik geliefert werden kann, dass auf Grund ihrer Resultate das Schicksal der Bewegung bestimmt werden darf.

Bekanntlich lassen sich aus der exaktesten Statistik die verschiedensten Schlüsse ziehen, je nach dem Standpunkte des Beurteilers, so dass ihr Wert stets nur ein bedingter ist. Durchaus wertlos müssen aber Statistiken sein, die exakt aufzustellen unmöglich ist.

Längst weiss man, dass weit mehr Menschen mit Tuberkulose wie an Tuberkulose sterben, weiterhin sind auch gerade die erfahrensten Anstaltsärzte darüber einig, dass nur unter bestimmten disponierenden Momenten, sei es nach einer frischen Infektion oder (wohl häufiger im Erwachsenenalter) aus einem bisher latenten Herd sich die Tuberkulose entwickelt, endlich ist man allgemein darüber einig, dass wir unter Heilung immer nur das Latentwerden der Tuberkulose zu verstehen haben. Und wenn nun jene disponierenden Momente selbstverständlich bei der Prognose des Einzelfalles genau dieselbe wichtige Rolle spielen wie bei der Entstehung der Krankheit, so ist es verständlich, dass bei der ungeheuren Mannigfaltigkeit der disponierenden Momente, nämlich der individuellen Eigenschaften des Kranken und seiner Umgebung, kaum 2 Kranke einander völlig in jeder Richtung gleichen.

Will man darin eine Uebertreibung finden, dass gefordert ist, in einer Statistik von Phthisikern müsse jeder Kranke eine eigene Rubrik bilden, so ist doch selbst dem Laien klar, dass es bei der Prognose weit weniger darauf ankommt, wie schwer ein Patient erkrankt ist, wie darauf, wie er sich zu erholen vermag, was eben von individuellen Eigenschaften und äusseren Momenten wesentlich abhängig ist; dem erfahrenen Arzt aber ist es wohl bekannt, dass ein Patient mit Spitzenkatarrh ein verlorener Mann sein, während einem anscheinend Schwerkranken — einem Schwindsüchtigen „mit halber Lunge", wie das Volk sagt — dank jener individuellen Eigenschaften noch ein langes, erfolgreiches Leben vergönnt sein kann.

So kommen wir zu dem Schluss, dass einerseits die eben bezeichneten, den Krankheitsverlauf bestimmenden Momente, zu denen auch Beruf, äussere Schicksale, Umgebung und vor allem Charakter gehören, ganz unmöglich rubriziert werden können, andererseits Zusammenstellungen ohne Rücksicht auf diese Momente keinen Sinn haben.

Will man trotzdem sich auf eine vergleichende Zusammenstellung nur nach dem Lungenbefund einlassen, so ist man auch hier schweren Irrtümern und Fehlschlüssen ausgesetzt. Vorbedingung muss hier eine Einteilung in Stadien der Krankheit sein. Auch hier gilt, was von den Statistiken gesagt wurde, dass eine solche Stadieneinteilung dem Arzt zu eigener Prüfung seiner Leistungen von gewissem Wert sein kann; undurchführbar ist sie aber, wo es sich um hunderte recht ungleichartiger Untersucher handelt. Denn es ist ja klar: Scharfsinn und Uebung bei der Untersuchung, die für das Urteil massgebend sind, schwanken in weitesten Grenzen selbst bei Spezialisten, geschweige denn bei der Mehrzahl der Praktiker, auf deren Hilfe bei den Statistiken wie bei der Stadieneinteilung nicht zu verzichten ist.

Und wie verkehrt wäre es, anzunehmen, dass ein und derselbe Lungenkranke stets — selbst in kleinen Zwischenräumen — dasselbe Krankheitsbild bezüglich der Lungen bieten muss!

Dass die wechselnde, mehr oder weniger ausgiebige Expektoration einen Einfluss auf den physikalischen Befund ausübt, ist ja selbstverständlich; aber auch die Tageszeiten, vorangegangene Ruhe oder Bewegung, die Einnahme von Mahlzeiten, Defäkation, vorangegangene Menses und manches andere [5]) können Unterschiede des Befundes herbeiführen, besonders auch, wenn es sich um geringfügige pathologische Veränderungen han-

[1]) Vergl. z. B. Sitzung der Berl. med. Gesellsch. vom 14. I. 1903.

[2]) Reiche: Die Dauererfolge der Heilstättenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 33. — Hammer: Die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 26.

[3]) Vergl. Verhandlungen der VI. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen.

[4]) Wolff und Saugmann: Ueber dauernde Heilung der Lungentuberkulose. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1891.

[5]) Vergl. Turban: Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose, S. 36, 37 u. s. f.

Digitized by Google

delt, und ich bin unbedingt der Ansicht, dass der Einfluss der momentan herrschenden Witterung, besonders auch klimatische Einflüsse das physikalische Krankheitsbild zu ändern vermögen.

So gibt es auch hier Schwierigkeiten genug und es scheitert die Exaktheit der Statistik wie an der Verschiedenheit des Einzelfalles durch die Individualität jedes einzelnen Kranken, so auch an der Ungleichwertigkeit des Untersuchers und an dem durch mannigfaltige Einflüsse verursachten Wechsel des Lungenbefundes.

Und bei solchen Grundlagen sollen Statistiken für Erfolge, wohl gar für Heilerfolge aufgestellt werden! Was sich hier über Heilungsbeurteilung sagen lässt, ist mehr oder minder modifiziert auch auf die Beurteilung des Erfolges überhaupt anzuwenden. Das Urteil „geheilt" — eine absolute Heilung kennt wohl kein Phthiseotherapeut — wird aber der vorsichtige und erfahrene Arzt nur dann abgeben, wenn wiederholte, zeitlich auseinander liegende Untersuchungen den von ihm als Heilung anzusprechenden Befund ergeben haben.

Wie verschieden aber sind die Ansprüche an den Begriff der relativen Heilung! Hier fordert ein Arzt, dass perkutorisch und auskultatorisch nichts mehr bei dem früher deutlich Erkrankten nachweisbar sein soll und er findet in der Tat eine ganze Reihe solcher Heilungen; dort begnügt sich ein anderer Anstaltsleiter mit dem Befund, dass die Rasselgeräusche beseitigt sind, ein dritter endlich glaubt von einem erheblichen Heilerfolg trotz des Fortbestehens physikalischer Befunde sprechen zu können, wenn das Allgemeinbefinden des Kranken nichts mehr zu wünschen übrig lässt und der Patient arbeitsfähig ist. Wer fühlt sich berufen und berechtigt zu entscheiden, welche von diesen Anschauungen zu gelten hat? Müssen wir uns doch vor Augen halten, dass in jedem der 3 Fälle der Erfolg ebensowohl in Kürze vernichtet sein oder zu einem langdauernden werden kann.

So sieht es mit dem Material der Statistiken aus, die die Frage entscheiden sollen, ob die gewaltige Bewegung der Heilstättengründung, der Deutschland bereits viele Millionen geopfert hat, berechtigt ist oder nicht.

Für die Beantwortung einer solchen tief ins Volksleben greifenden Frage scheint das Material geradezu kleinlich und nicht kräftig genug kann daher gewarnt werden, weitgehende Schlüsse aus den Ergebnissen der Statistiken dieses Materials zu ziehen.

Mit Recht wird eine Entscheidung darüber, wonach Wert oder Unwert der Heilstätten bei Fortfall der Statistiken beurteilt werden soll, gefordert werden. Nun — einfach durch die Ueberlegung, dass der Kampf gegen die Tuberkulose dort am meisten Erfolg zu erwarten hat, wo er mit allen der Wissenschaft jetzt oder künftig zugänglichen Mitteln unternommen wird, nämlich in den Anstalten, in denen spezialistisch gebildete Aerzte alle diese Mittel kennen und heranzuziehen in der Lage sind.

Wer diesen Gedanken nicht folgen kann, hat Recht, sich auch nicht durch dehnbare und deutbare Statistiken belehren zu lassen.

Solchen Skeptikern gegenüber soll man überhaupt verzichten, die Volksheilstätten als wirkliche Heilanstalten zu schildern, und auf ihre weitere, nicht minder bedeutende Aufgabe, die der hygienischen Volkserziehung hinweisen, an deren Wert wohl niemand Zweifel hegen wird.

Unter Hinweis auf die erwähnten Frankfurter Verhandlungen wiederhole ich das dort Gesagte, dass wir die Bedeutung der Heilstätten in erster Linie in der der hygienischen Erziehungsanstalten zu suchen hätten, sie könnten und dürften nichts anderes darstellen, als eine Vervollständigung der sonstigen Wohlfahrtsbestrebungen zur Verbesserung der Volksgesundheit.

Diese vielleicht wichtigste Aufgabe der Heilstätten wird den Gegnern der Bewegung gegenüber nicht genügend hervorgehoben, vielleicht weil sie in der Tat nicht überall in gleicher Weise geübt wird wie die Heiltätigkeit.

Sicher mit Unrecht! — Denn auch der grösste Optimist unter den Anstaltsärzten wird bescheiden über die wirklichen Heilerfolge denken und nur zu leicht nach mancher Enttäuschung in seiner Tätigkeit erlahmen, die Aufgabe des Lehrens aber kann und muss den Arzt, der sie mit Lust erfasst hat, befriedigen und ihm Freude gewähren, weil sie auf keinen Fall eine vergebliche Arbeit ist, wohl aber, je nach der aufgewandten Mühe und Anlage des Arztes eine überaus dankbare werden kann. Die Aufgabe, die Hygiene des Individuums zu lehren, bleibt selbst dann eine fruchtbare, wenn unsere Heilbemühungen versagen und wir müssen an ihr festhalten, selbst wenn wir noch weit von dem erstrebten Ziele sind, dass den hygienisch erzogenen Kranken in der Heimat eine hygienisch günstige Umgebung (Wohnung, Werkstatt, Erholungsstätte etc.) aufnimmt. Vollen Erfolg in dem Bestreben die Volksgesundheit zu verbessern, können wir erst erwarten, wenn (nach Cl. Du Bois-Reymond[6]) „jede menschliche Behausung zu einer Heilstätte umgeschaffen ist" und die darin Wohnenden und Verkehrenden sich entsprechend verhalten.

Tritt dann im Laufe der Zeit die Tuberkulose in ihrer Bedeutung als Volksseuche immer mehr zurück, wie es jetzt schon in manchen Städten und Ländern geschehen, so mag ein Anteil an günstigeren Mortalitätszahlen und speziell an einer Hinausschiebung der Todesfälle an Tuberkulose auch den Heilstätten und ihrer Heiltätigkeit zuzuschreiben sein, sicherer aber bleibt es, sich mit dem Bewusstsein zu begnügen, dass in den Heilstätten neben der Heiltätigkeit eine Lehrtätigkeit geübt wird.

Gerade wenn wir auf statistische und ähnliche Beweise des Wertes der Heilstätten verzichten, muss die Frage um so eingehender geprüft werden: findet dort tatsächlich jedes Mittel, das im Kampf gegen die Tuberkulose uns gegeben ist, auch Anwendung und geschieht wirklich alles, was zur hygienischen Belehrung und Erziehung des Volkes sich erdenken lässt?

Wir können bei aller Anerkennung vieler trefflicher Heilstättenärzte diese Frage nicht mit voller Ueberzeugung bejahen, weil nur zu häufig die Besonderheit des Krankenmaterials der Heilstätten ausser Acht gelassen wird und die Belehrungstätigkeit oft genug in den Hintergrund zu treten pflegt.

Auch dem wohlwollenden Beobachter zeigt sich im Heilstättenwesen mancherlei, was die Kritik herausfordert. Schon die vielleicht am meisten unter den Heilstättenärzten diskutierte Frage, die der rechten Auswahl der Kranken, wird meines Erachtens nicht richtig beantwortet, wenn immer nur das Verlangen nach Initialfällen mit und ohne Tuberkelbazillen gestellt wird. Man kommt zu einer anderen Antwort, wenn man auf glänzende Statistiken verzichtet. Ganz richtig hat Moritz darauf hingewiesen, dass die Privatanstalten ihren Ruf in erster Linie keineswegs den Kranken im Initialstadium, sondern dem Erfolg bei schwerer Erkrankten zu danken hätten, deren Behandlung vielleicht auch den Heilstätten nützen könne. Wenn wir uns nun erinnern, dass unter den dauernd Geheilten der Privatanstalten relativ viele ernstlich Erkrankte sich befinden, weiter dass die Fälle durchaus nicht ungewöhnlich sind, in denen Kranke, die von Heilstätten zurückgewiesen und anderen Orts[7]) in rationelle Behandlung genommen, doch schliesslich mit Erfolg die Heilstätte besuchten, so kommen wir zu dem Schluss, dass wir keineswegs nur aus humanen Gründen weniger rigoros bei der Auswahl der Heilstättenkranken sein sollten. Es ist doch nicht ausser Acht zu lassen, dass mancher anscheinend Schwerkranke eine bessere Prognose gibt wie ein Initialfall, und es ist durchaus wahrscheinlich, dass derjenige, der die Gefahr der Krankheit an seinem Leiden spürt, ein verständnisvollerer und dankbarerer Schüler der Heilstättenlehren sein wird, als derjenige, der niemals recht begreifen konnte, dass er, sich gesund fühlend und arbeitsfähig, in eine Heilanstalt geschickt wurde.

Nun ist es wohl nicht angängig, die Aerzte zu veranlassen, auch schwerer Erkrankte in die Heilstätten zu verweisen, nachdem sie, was manche als einzigen Segen der Bestrebungen betrachten, eben erst gelernt haben, ihre Aufmerksamkeit auf die beginnende Phthise zu richten, denn die Möglichkeit der Heilung sollte in jedem Falle, der der kostspieligen Heilstättenbehandlung überwiesen wird, vorhanden sein. Aber es müssen sich Mittel und Wege finden — etwa durch Ueberweisung in Krankenhäuser und in die projektierten Pflegstätten Schwindsüchtiger —, um geeignete Kranke für die Heilstätten auch in der Richtung herauszufinden, dass ihnen schwerer Erkrankte zugewiesen werden, die durch ihren Charakter und ihre Erholungsfähigkeit, wegen günstiger heimischer Verhältnisse gute prognostische Aussichten haben.

---

[6]) Therapeut. Monatsh., Juni 1902.

[7]) Vergl. Penzoldt: Ueber das Mass der Bewegungen bei der Behandlung der Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschrift No. 1, 1903; Separatabzug S. 4. Wir selbst haben wiederholt in Reiboldsgrün mit Erfolg Kranke für die Nachbarheilstätten Albertsberg und Carolagrün gesundheitlich vorbereitet.

Digitized by Google

Unverständlich ist mir, wie nach der anderen Seite hin manche Aerzte Kranke nicht aufnehmen wollen, bei denen Tuberkulose sich nicht mit Sicherheit nachweisen liess; eine Erklärung finde ich wiederum nur in der Rücksichtnahme auf Statistiken, in denen freilich von Heilung Tuberkulöser nicht die Rede sein kann, wenn diese Erkrankung nicht mit voller Sicherheit, d. h. bakteriologisch festgestellt ist. Ich kann es nur als unnötigen Zeitaufwand betrachten, wenn das Ergebnis der Sputumuntersuchung, der nicht einwandsfreien Tuberkulininjektion oder gar der Tierimpfungen entscheidend für Aufnahme oder Nichtaufnahme eines Pfleglings in der Heilstätte entscheidend sein soll. In ernsteren Fällen mit Sicherheit, in leichteren mit Wahrscheinlichkeit können wir auch ohne positiven Tuberkelbazillenbefund tuberkulöse Erkrankungen erkennen und die allzu grosse Wertschätzung des mikroskopischen Befundes führt oft genug zu oberflächlicher physikalischer Untersuchung, ist sogar der sicherste Weg zu ärztlichen Ratschlägen aus der Ferne.

Schliesslich ist doch ausschlaggebend, ob einer krank oder von Krankheit bedroht ist, nicht aber, ob er tuberkulös ist, denn wir kennen leichte, sogar auf Tuberkulin reagierende Formen der Tuberkulose, wie gewisse Hauterkrankungen, leichte Pleuritiden, Drüsen etc., die keineswegs sofort eine ernste, eingreifende Behandlung erfordern. Wir müssen endlich lernen, dass nicht jeder tuberkulös Infizierte auch gleich krank ist, und wenn wir aus alten und neuen Untersuchungen (Boudet, Babes, Beaux [nach Heitler] in älterer Zeit, neuerdings Nägeli und Bagge) wissen, dass jeder im Verkehr lebende Sterbliche einmal tuberkulös infiziert wird, so müssen wir auch einmal Klarheit uns darüber verschaffen, wie es mit der Wiederinfektion eines Tuberkulösen, ferner mit der Selbstinfektion, endlich mit der Infektion Tuberkulöser untereinander steht. Welche Unklarheit hier aber herrscht, geht daraus hervor, dass selbst R. Koch, als er im Herbst 1901 einer grösseren Anzahl Heilstättenärzte ein Aussprechen über das Wesen der Tuberkulose gestattete, eine rechte Antwort auf diese Fragen nicht wusste[8]). Die Frage, ob in Anbetracht der ungemeinen Häufigkeit latenter Tuberkulosen (nach Nägeli) dann überall die Tuberkulinprobeinjektion am Platz sei, wurde abgelehnt, dies sei Sache der Praktiker, nicht der Bakteriologen, und die weitere Frage nach der Möglichkeit einer Wiederinfektion bereits Infizierter wurde zunächst entschieden verneint und dann hinzugefügt, eine Verschlimmerung einer tuberkulösen Infektion durch schwer kranke Phthisiker sei möglich und durch das Eintreten von Mischinfektionen zu erklären; solche Vorgänge seien z. B. von Frentzel beschrieben worden.

Charakteristisch für die verschiedenartige Auffassung von Bakteriologen und Anstaltspraktikern ist hierbei, dass offenbar nur der letztere die Konsequenzen aus der Häufigkeit latenter Tuberkulosen zieht, nämlich, dass eine tuberkulöse Infektion an sich nicht viel zu bedeuten hat, ferner dass zur Erklärung einer frischen Erkrankung aus einem latenten Herde der Bakteriologe wieder eine Infektion in erster Linie heranzieht, während wir Anstaltsärzte ohne eine solche Annahme, deren Richtigkeit von manchen Untersuchern bezweifelt wird, eine grosse Anzahl Momente kennen, die eine Auslösung des latenten Zustandes der Tuberkulose in wirkliche Erkrankung herbeiführen können.

Wie dem auch sei — es herrscht zweifellos in den angeregten Fragen Unklarheit und Unsicherheit; die Bakteriologie vermag nach dem jetzigen Stand ihrer Forschungen keine Antwort zu geben und so kann nur die klinische Erfahrung entscheiden, soweit sie mit bakteriologischen Untersuchungen nicht kollidiert.

Dies ist in der Tat nicht der Fall, wenn wir auf Grund klinischer Beobachtungen an einem reichen, Tausende von Kranken umfassenden Material der Ansicht sind: Dass ein einmal tuberkulös Infizierter jederzeit an seiner bis dahin latent gebliebenen Infektion erkranken kann; dass die Wiedererkrankung eines früher schon tuberkulös Erkrankten stets als Rezidiv, niemals als neue Infektion von aussen, zu betrachten ist; dass ein einmal tuberkulös Infizierter sein Lebtag tuberkulös bleibt und dadurch gegen neue tuberkulöse Infektion gefeit ist.

Es ist unmöglich, diese Sätze mit der Gründlichkeit, wie es ihre Wichtigkeit erfordert, an dieser Stelle ausführlicher zu besprechen. Vielleicht ist es eine dankbare Aufgabe für die Heilstättenärzte, dies zu tun, und dann das Augenmerk darauf zu richten, ob und welche Ausnahmen von diesen Regeln bestehen, ob etwa, wie bei der Syphilis, eine mehrfache Infektion im Laufe des Lebens als ein seltenes Vorkommnis zu notieren ist, ob etwa eine zufällige Ueberschwemmung des bereits tuberkulösen Individuums mit tuberkulösem Material ernstere Erkrankung herbeiführen kann, endlich ob neben der Infektion in den inneren Organen (Drüsen, Lymphbahn, Lungenspitzen), die zu ernsterer Erkrankung genügt, eine äusserlich bleibende Infektion hinzutreten kann (z. B. verruköse Hautkrankheiten) und verwandte Fragen mehr. Nur hüte man sich, Krankengeschichten anzuführen, in denen dem Anscheine nach nach längst „geheilter" Tuberkulose durch Umgang mit Schwindsüchtigen eine neue Infektion resp. Erkrankung bewiesen sei, denn hier würde stets als Argument in ähnlicher Weise, wie es R. Koch bei der Ablehnung der Infektionskrankengeschichten von Menschen durch tierische Tuberkulose getan hat, anzuführen sein, dass sich auf keine Weise einwandfrei zeigen lässt, dass die neue Erkrankung auf einer frischen und nicht auf der früheren Infektion beruhe.

Einen Einfluss auf die Richtigkeit der angeführten Sätze werden die Resultate solcher Untersuchungen auf keinen Fall haben, so dass diese im allgemeinen ihre Gültigkeit behalten werden.

Es liegt auf der Hand, welche hohe Bedeutung dem Inhalt jener Sätze zukommt in wichtigen, das Heilstättenwesen betreffenden Fragen — die Angst der Ansteckung, Furcht vor den Sanatorien, Bedenken, einen leicht erkrankten Tuberkulösen mit einem Schwindsüchtigen im letzten Stadium zusammen zu lassen u. a. m.

Hier sind diese bisher wenig diskutierten Fragen berührt worden, weil sie dazu dienen sollen, zu entscheiden, dass wahrlich kein Grund vorliegt, nicht nachweisbar tuberkulös Erkrankte ein für allemal von dem Besuch der Heilstätten auszuschliessen. Eine Schädigung kann ihnen überdies selbst nicht nach der Ansicht von Ultrakontagionisten werden, da sie in der Sauberkeit und Hygiene der Sanatorien einen Schutz gegen Ansteckung erblicken, während der weniger Infektions-Furchtsame ausserdem auch die Infektion solcher Individuen für gänzlich unmöglich hält, die sich körperlich erholen, was bei den leicht erkrankten Pfleglingen der Heilstätten — mit und ohne Tuberkelbazillen — ausnahmslos der Fall ist.

Erholung und Belehrung kommen aber dem Tuberkulösen wie dem Nichttuberkulösen zu gute.

Freilich ist es in diesem Falle, wie überhaupt, erwünscht, dass die Belehrung die Hygiene im allgemeinen umfasst, nicht nur die zum Schutze gegen Tuberkulose nötigen Massregeln. Nach vieljähriger Erfahrung kann ich nur bedauern, dass der Begriff Tuberkulose, Tuberkelbazillen und ähnliches überhaupt ins grosse Publikum getragen sind. Wir wären m. E. mit allgemeiner hygienischer Erziehung, die, ohne das Bazillenthema zu berühren, so weit gehen müsste, dass von Staub und Auswurf Gefahr drohe, weiter wie bisher gekommen und hätten die unsere Zeit keineswegs ehrende moderne Krankheit der Bazillenfurcht vermieden. Populäre Belehrung ist stets zweischneidig, besonders die schriftliche, und führt stets zu Missverständnissen[9]).

So sollte die Belehrung in den Heilstätten stets eine mündliche sein, die allgemeine Hygiene umfassen und einer unnötigen Bazillenfurcht entgegenarbeiten. Und dabei wird die Anwesenheit Nichttuberkulöser in der Anstalt zum mindesten nicht schaden, vielleicht insofern nützen, als ja bekannt ist, welchen ausserordentlich beruhigenden Eindruck auf die Kranken die Anwesenheit ihrer Aerzte und Beamten mit ihren Angehörigen bei den Mahlzeiten ausübt, die beweist, dass die Pfleglinge nicht so gemeingefährlich sind, wie sie nach mancher populären Unterweisung scheinen müssen.

Wir befürworten die Erweiterung des Krankenmaterials der Heilstätten durch Aufnahme auch ernster Erkrankter, die gute

[8]) Die hier wiedergegebenen mündlichen Aeusserungen R. Kochs sind gewiss nicht schriftlichen Ausführungen gleich zu stellen; bei der Autorität des Redners einerseits, bei der Wichtigkeit der Fragen andererseits mögen sie aber nach Notizen gegeben werden, die seinerzeit unter dem Eindruck des mündlichen Gedankenaustausches niedergeschrieben wurden.

[9]) Als ein klassisches Beispiel hierfür diene das Erlebnis, dass ein fiebernder Kranker, bei den anfangs hohen Temperaturen durchaus gleichgültig, beunruhigt wurde, als die Temperatur 37° zeigte: dies sei ja das schlimmste, denn im Tuberkulose-Merkblatt ist zu lesen, dass der Tuberkelbazillus „am besten bei Blutwärme (etwa 37° C.) gedeiht".

Digitized by Google

Aussichten auf Herstellung haben, und durch Zulassung der nicht sicher Tuberkulösen — beides vom Standpunkt des Lehrens aus, aber auch im Interesse der Heilstättenärzte.

Die hierdurch bewirkte grössere Vielseitigkeit des Materials kann diesen letzteren nur nützlich und erwünscht sein. Denn wenn der tüchtige Heilstättenarzt auch bei wirklich individueller Behandlung seiner Pfleglinge in wissenschaftlicher Tätigkeit und bei den seine Kräfte zumeist stark beanspruchenden wirtschaftlichen Pflichten recht wohl Befriedigung in seinem Beruf finden kann, so ist doch eine gewisse Einseitigkeit der Tätigkeit nicht zu verkennen. Es fehlt ihm im Gegensatz zu den Aerzten der Privatanstalten zumeist die stets reizvolle Aufgabe, Diagnosen und Differentialdiagnosen zu stellen, das Krankenmaterial ist nicht nur bezüglich der Erkrankung, sondern auch in allen übrigen Richtungen, zumal es meist nur einem Geschlecht angehört, ein gleichmässigeres, weniger unterschiedenes, und endlich ist in der Regel der Unterschied der Bildung zwischen Arzt und Patienten ein so grosser, dass ihm jene Anregung und geistige Auffrischung seitens seiner Pfleglinge entweder ganz fehlt oder nur in geringem Masse zu teil wird, die für den Arzt der Privatanstalten eine unerschöpfliche Quelle des Vergnügens und geistiger Wiedergeburt ist; die Einrichtung kleiner Privatanstalten den Aerzten der Heilstätten neben diesen letzteren aus diesen Gründen zu gestatten, riet ich seinerzeit in Frankfurt; so viel ich weiss, besteht nur in Sylzhain eine derartige Einrichtung und bewährt sich vollkommen.

So sollte alles geschehen, den Beruf des Heilstättenarztes vielgestaltiger zu machen, wie es die grössere Mannigfaltigkeit des Materials und die Lehrtätigkeit in der Tat vermag.

Die Stellung eines Heilstättenarztes erfordert besonders geartete Männer und mehr wie einmal hat Altmeister Dettweiler hierauf und auf die Möglichkeit hingewiesen, dass bei der starken Nachfrage nach Chefärzten während der letzten Jahre nicht immer die Wahl eine glückliche sein konnte.

Manche Erscheinung im Heilstättenwesen scheint diese Möglichkeit zu bestätigen.

Die Ueberschätzung des statistischen Materials, die oben kritisiert wurde, mag von den Aerzten am wenigsten verschuldet sein, indessen ist doch ein Hang zum Schematismus nicht zu verkennen, wenn man in Berichten liest, dass nicht nur, wie selbstverständlich, die Stunden der Mahlzeiten, der Bäder und Duschen, der Schlafenszeit durch die Hausordnung bestimmt sind, sondern dass auch die Zeiten für die Freiluftkur im Liegen und Spazierengehen durch gedruckte Formulare angekündigt werden, wohl gar schriftlich vorgeschrieben wird, wie viel Liter Milch ein jeder täglich einzunehmen hat, ferner dass regelmässige 2 stündliche Messungen selbst bei kräftigen, bald als gesund zu betrachtenden Pfleglingen gefordert werden u. dgl. m., kurz und gut, dass Liegekur und Mastkur, wie Meissen[10]) mit Recht sagt, die Schlagworte geworden sind, in denen manche das Wesen der hygienisch-diätetischen Methode sehen, und dass die offenbar nur halbverstandenen Methoden der älteren Privatanstalten trotz der Verschiedenheit des Krankenmaterials vielfach kritiklos auch in den Heilstätten verwendet worden sind.

Eine Kritik, mag sie auch nur einzelnen Heilstätten gegenüber berechtigt sein, ist hier durchaus notwendig, weil der strengste Masstab angelegt werden muss, wenn wir unter Verzicht auf Statistiken uns darauf verlassen wollen, dass in den Anstalten alles, was ärztliche Kenntnis und Erfahrung vermag, verwendet werden soll.

Die Verschiedenheit des Materials in den alten Heilanstalten und den neuen Heilstätten fordert eine verschiedenartige Behandlung, mehr aber muss der Belehrung in allen Einrichtungen und im Leben der Anstalt Rechnung getragen werden, die in den Heilstätten noch mehr im Vordergrund steht, wie in den Privatsanatorien; auf die Heiltätigkeit wie die Lehrtätigkeit müssen Einrichtung und Organisation der Heilstätten zugeschnitten sein.

Da lässt sich freilich nicht verkennen, dass manches geschehen ist, womit wir uns jetzt abfinden müssen, was für die Lehrzwecke der Anstalten keineswegs als glücklich bezeichnet werden kann.

Wie können wir voraussetzen — so führte ich seinerzeit in Frankfurt und später beim Tuberkulosekongress in Neapel aus —, dass unsere hygienischen Lehren den rechten Erfolg haben, wenn sich die Lehr- und Uebungsstätte in ihren Einrichtungen so sehr von der späteren Umgebung des Heilstättenpfleglings unterscheidet, dass dieser mit Recht sich sagen muss, er könne sich nicht annähernd gleiche Verhältnisse nach der Rückkehr beschaffen? Wird er doch denken müssen, der ihn umgebende Luxus der Heilstätte sei Bedingung für seine Gesundheit und wird dann nur gar zu leicht dazu kommen, alles Erlernte über Bord zu werfen, da es doch nicht ausführbar sei!

Die Belehrung sollte sich auf das Ausführbare beschränken, die Lehrstätte, nämlich die Anstalt, sollte den heimischen Verhältnissen, in denen das Gelernte verwendet werden soll, wenn nicht gleich, doch angepasst sein. Niemals wird die Behandlung und Belehrung unter den einfachen, aber behaglichen und hygienisch einwandsfreien Anlagen leiden, wie wir sie leider nur in einzelnen Heilstätten kennen, in dem bezeichneten Sinne aber ist es bedauerlich zu sehen, welche unnötig luxuriöse und darum unzweckmässige Heilstätten in nicht kleiner Zahl bereits erbaut sind. Wir berühren nur kurz die vielfach mit harten Worten verurteilte „Verschwendung des Nationalvermögens" beim Bau der Heilstätten, die der guten Sache nur neue Gegner verschafft hat, und verweisen nur auf die Unzweckmässigkeit der Heilpaläste für Lehrzwecke.

Kein Mensch wird behaupten, dass in Anstalten wie Belitz, dem Typus der viel befeindeten Luxussanatorien, mehr oder raschere Heilungen erzielt werden wie in den einfacheren Heilstätten, wie Albertsberg, Edmundstal u. s. w. Entscheidend für den Erfolg ist — dies bei der Klimafrage oft angewendete Wort lässt sich hier wohl verwenden — nicht „wo", sondern „wie" behandelt wird und so dienen die einfach gehaltenen Sanatorien den Heilzwecken mindestens in gleicher, den Lehrzwecken in direkt besserer Weise wie Luxusbauten.

Zu der Verurteilung der letzteren gesellt sich neuerdings auch die der Auswahl des Ortes für manche Heilstätten, und in einer Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft (14. I. 1903) wurden auf Grund von Statistiken nicht nur von mehreren Seiten die Erfolge der Heilstätten als schlechte bezeichnet, sondern auch der Misserfolg auf Rechnung der Unterschätzung klimatischer Verhältnisse bei Anlage der Anstalten gesetzt.

Ich muss — wie bereits ausgeführt — gegen solche Verwendung der Statistiken, aber auch gegen die unberechtigte Folgerung Einspruch erheben, die im Gegensatz zu der seit Jahren herrschenden Strömung plötzlich die Klimafrage zu einer für den Erfolg ausschlaggebenden erheben will, und tue dies mit um so grösserem Nachdruck, als ich, fast allein unter deutschen Anstaltsärzten, seit Jahren für die rechte Verwertung des Gebirgs- und Hochgebirgsklimas bei der Phthisisbehandlung eingetreten bin. Ist wirklich das „wie" der Behandlung ein einwandfreies, so wird man auch sagen dürfen, dass die Heilstätten auch ohne besonderes Klima reichen Segen in heilender und lehrender Beziehung stiften müssen.

Damit soll nicht gesagt sein, dass die Wahl des Ortes für manche Heilstätten eine besonders glückliche war, und wenn ich mit anderen Aerzten und Sozialpolitikern seinerzeit in Frankfurt für die Anlage der Sanatorien im Gebirge, ohne Rücksicht auf die Nähe der Heimat, eintrat, so hat die Zeit unseren Anschauungen in letzterer Beziehung Recht gegeben.

Alle Gründe, die damals für die Anlage nahe den Verkehrszentren angeführt wurden, sind hinfällig geworden[11]). Die Leitung der Anstalten fern vom Sitz der obersten Behörden hat keine unüberwindlichen Schwierigkeiten ergeben (vergl. hanseatische und sächsische Heilstätten); dass die Kost nicht der heimatlichen, gewohnten, fern von der Heimat entsprechen werde, hat niemals Grund zu Klagen gegeben; die Reisespesen spielen bei den grossen Kosten der Anstaltsbehandlung eine zu geringfügige Rolle, als dass dieser Punkt berücksichtigt zu werden brauchte, und das Hauptmoment, dass den Kranken zur Vermeidung von Heimweh der Besuch ihrer Angehörigen ermöglicht werden müsste, hat sich, wie vorausgesagt wurde, als ein so grosser Missgriff erwiesen, dass allein dieser Punkt genügt, die Anlage der Heilstätten in der Nähe grosser Städte in Zukunft möglichst zu vermeiden. Es ist ja öffentlich bekannt, aber nicht das einzige Beispiel, wie schwer die Anstalten in der Nähe

[10]) Zur Heilstättenbehandlung der Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 33, 1902.

[11]) Für einzelne Anstalten dürfte von Wichtigkeit sein, dass die für die Heilstätte in einem Kreise aufgebrachten Summen auch dort ausgegeben werden sollen.

Digitized by Google

Berlins in disziplinarischer Beziehung durch den steten Verkehr und den ungünstigen Einfluss der Grosstadtbevölkerung zu leiden haben: oft genug haben Vorkommnisse, die aus diesem Verkehr erstehen, schon Kranken geschadet, zweifellos weit öfter, wie in jenen vereinzelten Fällen, in denen Schwächlinge wegen Heimweh die Kur frühzeitig unterbrochen haben.

So ist denn auch ein wichtiger, vielfach diskutierter Punkt nicht unbeeinflusst von der erschwerten Disziplin in Anstalten nahe der Verkehrzentren geblieben: die Beschäftigung der Heilstätteninsassen.

Der von mir 1892 zuerst gemachte Vorschlag [12]), die Pfleglinge zu beschäftigen und die Heilstätten mit ländlichen Betrieben zu verbinden, ist in seinem ersten Teil längst von der überwiegenden Mehrzahl der Fachgenossen [13]) als im Prinzip richtig erkannt; die Durchführung regelmässiger Arbeit ist aber, namentlich in Anstalten nahe den Grosstädten, einfach nicht gelungen, da der Einfluss der Besucher auf die Patienten grösser als der der Aerzte ist. Mag diese Lage oder eine mangelhafte Hausordnung oder fehlender Wille bezw. Autorität der Aerzte daran schuld sein, dieses Unvermögen, die Arbeit bei den Kranken durchzusetzen, steht im Gegensatz zu der wohl überall durchgedrungenen Erkenntnis, dass es geradezu unsinnig ist, Arbeiter nach Monate langer Ruhe und Schonung wieder sofort in die gewohnte Umgebung und Arbeit zu entlassen, eine Erkenntnis, die den Gedanken der „ländlichen Kolonien" gezeitigt hat.

Diese mögen ein Ausweg sein aus der einmal geschaffenen Situation, wie sie die Kostspieligkeit der Anstalten und der Betriebe, die Unmöglichkeit die Insassen lange festzuhalten, mangelhafte Organisation darstellt. In Wahrheit liegt in dem Bedürfnis nach Uebergangsstationen zwischen Heilanstalt und Rückkehr in die Heimat ein Zugeständnis, dass die Heilanstalten nicht alles leisten, was sie sollen, nämlich heilbare Patienten zur Arbeitsfähigkeit zurückzuführen und in der Hygiene zu unterweisen.

Wo die beschriebenen Verhältnisse nicht zu der Aushülfe der ländlichen Kolonien geradezu zwingen, sollte auch jetzt noch das Heilstättenwesen, wo es not tut, so reorganisiert werden, dass jene Doppelaufgabe erfüllt wird. Denn keineswegs handelt es sich allein darum, die Pfleglinge durch Arbeit unter ärztlicher Aufsicht zur heimischen Arbeit überzuleiten; es ist vielmehr die ganze Methode, die durch die Schlagworte „Liegekur und Mastkur" kurz und treffend bezeichnet wird, einer gründlichen Revision zu unterziehen.

Wir erstreben, wie gezeigt wurde, eine grössere Vielseitigkeit des Materials der Heilstätten, aber wir fordern auch im Interesse der ganzen Heilstättenbewegung, dass frei von Schematismus eine individuelle Behandlung der Kranken geübt wird und dass in den Heilstätten in geeigneten Fällen gerade so die schonende Methode vieler Privatanstalten Verwendung findet, wie bei entsprechenden Fällen eine abhärtende, gewissermassen übende.

Die Belehrung nützt beiden Kategorien, die Uebung, von der die Arbeit nur ein Teil sein darf, kommt den Leichtkranken und Widerstandsfähigen mit und ohne Tuberkelbazillenbefund zu, die in absehbarer Zeit wieder nützliche Mitglieder der Gesellschaft sein sollen.

Vergegenwärtigen wir uns die Behandlungsmethode in manchen Heilstätten, so sehen wir, dass mit mehr oder minder grosser Gewissenhaftigkeit das Innehalten der Hausordnung mit ihrem festgelegten Stundenplan überwacht wird, dass mit dem Suchen nach Tuberkelbazillen und Tuberkulininjektion viele Stunden des Tages vergehen, dass die Kranken auf ihre Temperatur nach 2stündlichen Messungen kontrolliert werden, ohne Unterschied, ob sonst Symptome für Fieber vorliegen oder nicht, dass für eine möglichst grosse Zunahme des Körpergewichtes und Fettansatzes, namentlich durch Zuführung von mehreren Litern Milch pro Tag gesorgt wird, und dass sich etwaige Unterweisungen in der Regel auf die Besprechungen im Sprechzimmer und gedruckte Informationen beschränken.

Ich greife unter diesen, zum Teil recht zwecklosen Massregeln den noch oder beinahe Arbeitsfähigen gegenüber zwei Methoden heraus, die in Anbetracht solchen Materials ganz besonders verkehrt und charakteristisch für die schematische Behandlung erscheinen — die Ueberernährung mit wohl gar 6 Mahlzeiten und reichlichem Milchgenuss und die regelmässigen Temperaturbestimmungen.

Es ist doch ganz sicher, dass der Kranke bei einer der häuslichen Lebensweise ähnlichen Ernährung seine Gesundheit wieder erlangen kann, ja dass er dank der ungewohnten Ruhe, Freiluftkur und anderer Momente, worauf manche Aerzte Wert legen, auch bedeutend an Körpergewicht gewinnen wird. Was hat aber die geschilderte Ueberernährung während des Müssigseins in den Heilstätten für einen Zweck, wenn die Arbeiter in der Heimat, während angestrengter Tätigkeit, wo es ihnen vielleicht nützen könnte, sich nicht annähernd in gleicher Weise verpflegen können? Man sollte im Gegenteil dem Pflegling klar machen, dass es zur Gesundung keineswegs einer besonders gearteten Verpflegung bedarf, durchaus keiner anderen, als der, die ein ordentlich verdienender Arbeiter sich verschaffen kann, dass vielmehr auch hier das „wie" der Ernährung die Hauptsache ist, nämlich dass der Lungeninvalide reichlich, nicht übermässig sich nähren soll, ruhig und nicht hastig, mit guten Zähnen versehen, vor allem regelmässig und in sauberer, appetitlicher Weise seine Mahlzeiten verzehren soll.

Mag dieser oder jener Gründe für eine Ueberernährung in den Heilstätten herausfinden, geradezu unmöglich erscheint mir dies für die Methode, dass auch der Rekonvaleszent, der fast Arbeitsfähige und für die landwirtschaftlichen Kolonien Bestimmte zweistündlich seine Temperatur messen soll — es sei denn, um den Kranken zu beschäftigen oder aus disziplinarischen Gründen. Die Temperaturbestimmungen bei jenem Material, um etwaiges Fieber zu erkennen, können nur als Armutszeugnis für die Fähigkeit des Arztes, seine Kranken genügend zu beobachten, betrachtet werden. Denn ich bin ganz entschieden der Ansicht, dass ein tüchtiger Arzt lernen muss, selbst bei schwer Erkrankten, geschweige denn bei jenen Leichtkranken, neu erstehendes Fieber — von Fiebernden oder auf Fieber Verdächtigen ist nicht die Rede — ohne Messungen zu erkennen und diese nur zur Bestätigung seiner Beobachtung zu bedürfen. Der Arzt muss eben so vertraut mit dem Patienten sein, dass er bei täglicher Beobachtung höchstens einmal 2—3 Tage, sicher nicht länger ein bestehendes Fieber nicht wahrnimmt und vermag er dies nicht, so ist er eben seinen Aufgaben nicht gewachsen. Und so wenig wie der Arzt soll sich der Patient auf das Messen verlassen, das er unmöglich in der Heimat fortsetzen kann, er soll vielmehr die Erscheinungen und die Bedeutung entstehenden Fiebers an sich genau studieren, genau so wie andere für sein Ergehen wichtige Symptome (Schweisse, Husten, Blutauswurf etc.).

Diese Dinge müssen in den ersten Wochen erlernt werden und der hierin Erprobte darf zu jenen gerechnet werden, die durch ein grösseres Mass von Freiheit und Beschäftigung für die heimische Tätigkeit vorbereitet werden können.

Für diese tritt zur Aufgabe des Lernens die des Uebens und wird etwa eingewandt, dass hierzu eben die landwirtschaftlichen Kolonien bestimmt seien, so mag daran erinnert sein, dass doch die Uebung, Arbeit etc. von demselben Arzt überwacht werden muss, der den Kranken, auf dessen Wiedererkrankung man im Anfang gefasst sein muss, genau hat kennen lernen, so dass in jedem Augenblick die Möglichkeit gegeben sein muss, den Rekonvaleszenten wieder zu der Kategorie der Ruhebedürftigen zurück zu versetzen.

In allen den bisher behandelten Fragen glaube ich ein Recht zu haben, gehört zu werden, da eine 13jährige Tätigkeit in grossen Lungenheilanstalten mir stets auch ein kleines, dem den Heilstätten entsprechendes Krankenmaterial zu beobachten Gelegenheit gab.

Dagegen kann nur eingehende Prüfung in den Heilstätten selbst — Probieren geht hier über Studieren — die Frage entscheiden, ob und wieweit die von mir geforderte Uebung der gesunderen Pfleglinge zur Vorbereitung für das Leben in der Heimat nicht eine völlige Umgestaltung der bisherigen Behandlungsmethode bedingt. Ein Erfahrungssatz lehrt uns über das Wesen der Phthise, dass der beste Schutz gegen die Schwindsucht in der rechten Einteilung zwischen Arbeit und Erholung besteht: jede Arbeit muss durch ein genügendes Quantum gut ausgenützter Erholung gewissermassen ausgeglichen werden, je

[12]) Vergl.: Zur Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Brustkranke. Münch. med. Wochenschr. No. 51. 1892.

[13]) Vergl. u. a. Verhandlungen der am 25. X. 1901 im Reichs-Versicherungsamte abgehaltenen Konferenz.

Digitized by Google

mehr die Arbeit ihrer Besonderheit nach die Gesundheit gefährdet, um so intensiver muss die Erholung sein.

In diesen Sätzen scheint mir eine Fülle von Anregung für die Lehr- und Uebungstätigkeit der Heilstättenärzte zu liegen, die nicht unbeachtet bleiben sollte.

Wir finden darin den Hinweis, dass die Beschäftigung der Kranken von leichter Tätigkeit kurzer Dauer bis zu wirklicher mehrstündiger Arbeit im Einzelfall reguliert werden soll und muss, wobei Handwerk und Landwirtschaft die Beschäftigung abgeben müssen — nicht unähnlich den Einrichtungen in Irrenanstalten. Es wäre dabei durchaus unrichtig, das Mass der Arbeit und die Art der Beschäftigung nur nach dem Gesundheitszustand der Pfleglinge zu bestimmen, es spielen vielmehr die individuellen Eigenschaften des Einzelnen auch hier eine grosse Rolle. Wer Phthisiker — wie es in den sächsischen Heilanstalten geschieht — hat arbeiten lassen, weiss, dass keineswegs nur Unvorsichtigkeit bezüglich Erhitzung, Abkühlung, Kleidung oder vielleicht Trägheit zu bekämpfen ist, dass vielmehr das Schwierigste bei der Arbeitsverteilung das Temperament des Kranken ist: eine hitzige, die Kräfteausgabe gar nicht berücksichtigende Art zu arbeiten, wird man bei diesen erregbaren, meist lebhaften Patienten ungemein oft finden, und sie wird immer wieder durch Mahnungen zu bekämpfen, ein Arbeiten ohne übertriebenen Eifer einzuüben sein. Gerade solche Fälle lassen aber auch am leichtesten erkennen, warum das Lehren und Ueben der Arbeit für die Zukunft des Pfleglings eine Notwendigkeit ist.

Und wie der Uebung der Arbeit sollte auch der Ausnützung der freien Zeit, also der rechten Erholung der Lungeninvaliden von den Heilstättenärzten volle Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Dass hier der Liegekur nur eine kleine Rolle zukommen kann, liegt auf der Hand. Dafür soll, wie es hie und da geschieht, die Freude an Spaziergängen und Touren, also an der Natur, in jeder Weise, eventuell mit Unterstützung geeigneter Hilfskräfte, erweckt werden, wobei wirkliche Belehrung ja nicht ausgeschlossen ist.

Der Arzt, der nicht jeden Sport für Lungeninvaliden von vorneherein verwirft, wird ebenfalls seinen Patienten am besten dienen, wenn er unter seiner Aufsicht üben lässt, welche Art des Sportes und in welcher Ausdehnung dem Einzelnen gestattet ist. Man wird unbedingt schädlichen Sport (Radeln, Gerätturnen, wohl auch Lawntennis) um so eher verhindern, wenn man auf erlaubte Sportsübungen hinweist, denn es scheint doch für den bald Arbeitsfähigen eine Reihe Bewegungsspiele, ferner mancher Wintersport wohl angebracht, ja ich möchte annehmen, dass sich in einem grösseren Material von Lungeninvaliden auch solche finden, denen die Anregung zu Freiübungen recht nützlich sein kann.

Und ist es nun wirklich sehr schlimm, wenn der Arzt nach getaner Arbeit wie in der Heimat einmal die Einkehr in ein Wirtshaus gestattet, unter Umständen sogar anregt? Man sollte stets nur Erreichbares anstreben und nichts verbieten, so lange man die Befolgung des Verbots nicht überwachen kann. So mögen denn die Folgen des Schnapsgenusses in den schwärzesten Farben geschildert werden, der mässige Biergenuss und konsequenter Weise der Besuch von Wirtschaften gestattet sein. Mir scheint der Arzt der Klügste, der nicht in der Lage, den Wirtshausbesuch zu verbieten, dafür sorgt, dass in Wirtschaften der Umgebung der Heilstätten hygienische Zustände (gute Luft und Ventilation, Rauch- und Schnapsverbot) herrschen, was ja zu erreichen ist, wenn man bei solchen Einrichtungen den Besuch des Wirtshauses geradezu empfiehlt.

Aehnlichen Grundsätzen folgend, mögen die Lungeninvaliden auch belehrt werden, wie sie die nicht im Freien zugebrachte freie Zeit verwenden sollen. Auch hier ist Auswahl und Ausdehnung der Spiele durchaus dem Einzelnen anzupassen und bietet deshalb die Aufsicht hierüber dem Arzt dankbare Aufgaben. Nicht genug kann Pflege der Musik und die Freude an mancherlei Künsten (Handarbeiten für Männer und Frauen), Aufführungen u. s. w. gefördert werden; in dieser Beziehung geschieht jetzt schon manches in den Anstalten mit dem löblichen Zweck, die Eintönigkeit des Anstaltslebens zu unterbrechen und von dem ewigen Gedanken an Krankheit und Sorgen abzuziehen. Von dem Standpunkte der Uebung richtig ausgenützter Erholungszeit bedürfen diese Dinge noch einer ausgedehnteren Verwendung im Anstaltsleben.

Uebungen in Arbeit und Erholung sind dem Einzelnen individuell zuzumessen; sie werden in Art und Umfang noch wesentlich nach der Oertlichkeit der Heil- und Uebungsstätte modifiziert werden müssen und sind schliesslich auch von der Persönlichkeit des Arztes und seiner Gehilfen (Lehrer, Diakonissen etc.) abhängig. Und aus diesem Grunde kann alles, was wir anführten, nur als Anregung dienen, wenn, wie ich überzeugt bin, eine Revision des Heilstättenwesens und der Behandlungsmethode in ihnen sich notwendig zeigt.

Die nach Brehmer und Dettweiler genannte Behandlungweise der Privatanstalten wurde, wie Kenner Görbersdorfer Verhältnisse zu Zeiten Brehmers wissen, von diesem zwar inauguriert, aber von Dettweiler so gründlich ausgebildet, und verändert, dass sie ein völlig anderes Aussehen erhielt, und die ursprüngliche Methode sich kaum noch erkennen lässt.

Aehnlich müsste nach meiner Ansicht das moderne Heilstättenwesen gegenüber der älteren, in den Privatanstalten bewährten Behandlungsmethode sich gestalten. Möchte dazu der rechte Mann an rechter Stelle erstehen — dann brauchen wir uns um die Zukunft der Heilstätten nicht zu sorgen und auch ohne Statistiken wird sich dann ihre hohe Bedeutung im Kampf gegen die Tuberkulose ergeben.

Die Bedeutung der Heilstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Von Dr. Georg Liebe in Waldhof Elgershausen.

Wenn alles war wäre, was gedruckt wird, was manche alte Leute oder solche in einsamen Dörfern ja heute noch glauben, so stände es schlecht um die Heilstätten. Es ist jetzt Mode geworden, ihnen etwas auszuwischen. Laien und einzelne Aerzte, hier natürlich solche, die vielleicht noch nie in einer Heilstätte waren, tummeln ihr literarisches Rösslein und versuchen, den Heilstätten etwas am Zeuge zu flicken. Ja, einer, der allerdings schnell ein anderes, viel besser wirkendes Mittel empfiehlt, mit dem er aus irgend einem Grunde besondere Freundschaft geschlossen haben muss, schreibt: die Heilstätten seien geradezu schädlich.

So lange der Widerspruch und der Zweifel, der gegen die Heilstätten und ihre Leistungen erhoben wird, so masslos ist, wie bei diesen Leuten, ist er eigentlich der Widerlegung nicht wert. Aber es gibt doch auch ernste Männer, die glauben, sich in den Heilstätten doch etwas getäuscht zu haben. Wie kommt das, und ist das berechtigt?

Als die ersten Heilstätten gegründet wurden, ging man, wie so oft, mit einem Enthusiasmus ins Zeug, der geradezu goldene Berge versprach. Die Heilstätten schienen gleichsam ein Stein der Weisen zu sein, der alle Uebel und Gebrechen zu heilen, alle Wünsche zu erfüllen im stande war. Um die Landesversicherungsanstalten, um reiche Leute zum Geben zu bewegen, nahm man den Mund etwas voll — das ist übrigens im Leben immer so, ist wohl auch nötig, um manchen aus seinem gesegneten Phlegma etwas aufzurütteln. Viele Leute nahmen aber diese enthusiastischen Reden für bare Münze (worüber man sich übrigens auch nicht wundern darf) und sind nun enttäuscht, wenn die Heilstätten keine Häuser sind, in denen es Tod und Verderben nicht mehr gibt.

Anders die Heilstättenärzte. Sie wurden, anfangs noch ziemlich unbekannt mit dieser spezialistischen Tätigkeit, so recht mitten in die Tuberkulose hinein versetzt und hatten so Gelegenheit, diese Krankheit erst einmal gründlich zu beobachten. Auch die schon bestehenden Privatanstalten konnten solche vom sozialen Standpunkte aus wichtigen Beobachtungen nicht gemacht haben, da sie mit ganz anderen Volkskreisen zu tun hatten. Bei dieser jahrelangen Beobachtung vieler Hunderte von Lungenkranken klärte sich die Anschauung gerade der Heilstättenärzte über die Krankheit und ihre Heilbarkeit, und heutzutage gibt es wohl keinen, der nicht wüsste, dass die Tuberkulose im ersten Stadium, ja noch bei viel weiter vorgeschrittenen Fällen heilbar ist, wenn sie lange genug behandelt wird, dass man aber in den seltensten Fällen in 13 Wochen, der dem Kranken der Volksheilstätte meist zur Verfügung stehenden Zeit, eine wirkliche Tuberkulose „heilen“ kann. Der Begriff „geheilt“ wird da-

Digitized by Google

her in den wenigsten Heilstätten verwendet. So lange den Volksheilstätten nur eine Kurzeit von 13, bisweilen auch von 26 Wochen zur Verfügung steht, können sie Krankheiten, die den Körper vielleicht schon 26 Monate und noch länger angegriffen haben (daringesteckt haben sie vielleicht schon seit der Kindheit), nicht „heilen".

Dass es aber in diesen Fällen wirtschaftlich unmöglich ist, die Kranken so lange dazulassen, bis sie „geheilt" sind, ist an sich noch gar kein so grosses Unglück. Denn die Gegner der Heilstätten führen ja selbst die grosse Anzahl der Fälle ins Feld, in denen die Tuberkulose ohne Heilstätten, selbst in wenig günstigen hygienischen Verhältnissen heilt. Das zeigt sich bekanntlich bei Sektionen von Leuten, die an ganz anderen Krankheiten gestorben oder verunglückt sind. Wenn man also einmal in der Heilstätte den Kranken aus seinem abwärts führenden Wege herausnimmt, den Fortgang seines Leidens, den Verfall seines Körpers aufhält, wenn man dann weiter ihn hygienisch erzieht, ihn abhärtet gegen schädliche Einflüsse, ihm zeigt, wie man leben muss, um nicht jedem Anstosse zu erliegen, kurz, wenn die Heilstätte theoretisch und praktisch eine wirkliche Gesundheitsschule ist, so kann man ihn dann getrost wieder ins Leben hinausschicken. Er ist dann immer noch besser daran, als jene, deren Tuberkulose ohne solchen „hygienischen Kurs" ausheilte. Er hat also noch grössere Aussichten, dass seine Tuberkulose ganz ausheilen und er noch eine längere Reihe von Jahren arbeitsfähig sein wird.

Dazu sind aber 2 Vorbedingungen nötig, von denen die eine leicht, die andere schwer zu erfüllen ist. Einmal muss der Kranke wirklich die Lehren der Heilstätte beherzigen und sich bemühen, manches alte Vorurteil zu überwinden, manche alte schädliche Gewohnheit fallen zu lassen und vernünftig und hygienisch zu leben. Das tun aber viele, sehr viele nicht. Und dass dann alles Erreichte vergeblich ist, dass in kurzer Zeit schlechter Lebensweise alles wieder eingerissen wird, was die Heilstätte in langen Wochen aufbaute, ist klar. Der Zusammenschluss früherer Heilstättenkranker zu Vereinen kann hier recht gute Dienste leisten. Zweitens aber darf der Kranke auch nicht in allzu schlechte hygienische und soziale Verhältnisse zurückkommen. Und das ist wohl der springende Punkt der ganzen Heilstättenbewegung. Die Familie wurde zwar während der Kurzeit unterstützt. Gut! Aber reicht diese Unterstützung aus? Nein, fast nie. Wie kann eine Frau mit 5 Kindern, die 9 Mark wöchentlich Unterstützung bekommt, in Berlin leben, wenn sie davon noch monatlich 28 M. Miete bezahlen muss? Almosen aber nimmt nicht jeder ehrliche Kerl gern an. Und wenn er, der Not gehorchend, sich dazu entschliesst, so fallen sie auch spärlich genug aus. Wenn der Frauenverein einmal 10 M. spendet, so ist das schon reichlich. Auf weitere Bitten bekommt der Kranke und der ihn unterstützende Arzt die Antwort: Wir haben zuviel Verpflichtungen und können im einzelnen Falle nicht mehr geben. Zuviel Verpflichtungen! Als ob nicht Millionen für nichtigen Tand und eitle Vergnügungen weggeworfen würden! Als ob nicht das deutsche Volk jährlich 3 Milliarden in alkoholischen Getränken vertäte!

Kommt der Kranke zurück, so muss er arbeiten, damit er die Schulden bezahlen und den schon drängenden Hauswirt befriedigen kann. Sonst wird er an die Luft gesetzt. Also heisst es: Arbeit suchen! Man schreibt ihm schon 14 Tage Schonung auf, damit er bei Genuss von Krankengeld sich um eine Stelle bekümmern kann. Früher wurde soviel davon geredet, dass „natürlich" jeder sozial denkende Arbeitgeber seinen Arbeitern doch während dieser 13 Wochen ihre Stellung offen halten werde. Glaubt das heute noch einer? Leute, die jahrelang in demselben Geschäfte waren, bekommen Briefe in die Anstalt: „Wenn Sie nicht bis zum so und so vielten als vollständig brauchbar zurückkommen, so sehe ich mich genötigt, die Stellung anderweit zu vergeben." Natürlich unterbricht der Mann stets seine Kur, um nicht mit den Seinen Hunger leiden zu müssen.

Und hat sich einer die Tuberkulose durch schlechte Wohnung und schlechte Kost, weil es eben nicht zu Besserem reichte, durch ungünstige Berufsverhältnisse, durch einen schlechten Arbeitsraum und wer weiss was sonst geholt, so soll er, in der Heilstätte reichlich belehrt, das nun alles bessern. Das Volk sagt: Ja, wenn kleine Steine Geld wären! Er möchte sich nicht mehr so anstrengen, soll also lieber eine Stelle annehmen, worin er etwas weniger verdient, die aber gesünder ist. Und dann solls zu besserer Wohnung, zu besserer Kost reichen? Und nebenbei noch Schulden bezahlen? Und der Mann, dem durch die Kur in einer Heilanstalt heute noch ein „Stigma" anklebt, soll so anmassend sein, sich die Arbeitsbedingungen auszusuchen und hier zu mäkeln, da zu bemängeln, bis er die günstigsten Arbeitsbedingungen findet, die ihn vor Rückfällen schützen? Ach du lieber Gott! Wenn er 8 Tage herumgelaufen ist und überall abgewiesen wurde, greift er zuletzt zu der „ungesündesten" Arbeit, um nur endlich mit dem erlösenden Worte heim zu den Seinigen zu kommen: Ich habe Arbeit. Da lässt sich am grünen Tische, in Komitee- und Ausschussitzungen und von der Tribüne des Reichstagsgebäudes bei Kongressen soviel Schönes reden. Man frage aber die Heilstättenärzte, die wirklichen Praktiker, was sie von diesem Steckenpferde des Berufswechsels halten. Sie lächeln. Es laufen hunderte von Arbeitslosen und arbeitswilligen Gesunden herum, so dass die entlassenen Heilstättenkranken ihre liebe Not haben, durch allerlei Fürsprache u. s. w. doch noch mit unterzukommen.

Nun will man sie aufs Land bringen, dadurch, dass man ihnen in besonderen ländlichen Kolonien die Landarbeit lieb macht, ihnen zeigt, wie die soviel gesünder ist als die städtische. Ja glaubt denn einer, dass auch nur 10 Proz. der städtischen Arbeiter aufs Land gehen? Aufs Land mit seinen heute noch oft jämmerlichen Verhältnissen? Hygiene auf dem Lande? Geistesleben auf dem Lande? Soll der Arbeiter auf ein Dorf gehen, wo die ganze und einzige Sonntagsunterhaltung der Leute darin besteht, mit der Mütze auf dem Kopfe und der „Piepe" im Munde stumpfsinnig, oft wirklich ohne eine Viertelstunde lang etwas zu sagen, beim Schnapsglase in einer raucherfüllten Kneipe zu sitzen? Da müssen sich die Sozialpolitiker und -Hygieniker erst besser ums Land kümmern und, vielleicht durch viel tatkräftigere Unterstützung des Ausschusses für Wohlfahrtspflege auf dem Lande und der Sohnreyschen Bestrebungen, dort erträgliche Lebensbedingungen auch für einen geistig schon durch städtisches Leben angeregten Menschen schaffen. „Bauer" ist ein so schönes Wort, aber welchen Sinn legen wir ihm heute oft noch unter und was verstehen wir unter „verbauern"? Das bedenke man!

Und nun zurück zu den Heilstätten. Ihren Nutzen wird ihnen niemand ganz abstreiten wollen. Aber dass ihnen die Hände gebunden, ihrem Wirken recht enge Grenzen gesteckt sind, das ist nach dem eben Gesagten wohl kein Wunder mehr. Die Heilstätten wirken sehr viel Gutes und nur die ungünstigen Verhältnisse, worein die Kranken später wieder kommen, d. h. unsere ungesunden gesellschaftlichen Verhältnisse überhaupt sind die Ursache, dass so viele der Erfolge wieder eingerissen werden.

Wenn die Gegner der Heilstätte das sagen, so finden sie sicher auch die Zustimmung jedes Heilstättenarztes. Die logische Folgerung aus diesem Gedankengange ist nun aber nicht die, dass die Heilstätten nichts nützen, dass sie sogar schädlich sind, dass sie — pereant!, sondern die: die Heilstätten wirken, soweit es in ihren Kräften steht, viel Gutes. Da aber die sozialen Verhältnisse, die schlechten Wohnungen, die schlechten Ernährungsbedingungen, die noch vielfach mangelhaften Berufsverhältnisse, die ganz kläglich organisierte Unterstützung der Familien und der aus der Heilstätte Entlassenen die Erfolge wieder einreissen, muss man jetzt einmal aufhören, immer neue Heilstätten zu errichten, die wenigstens im Winter zur Hälfte leer stehen, und muss vielmehr den Wirkungskreis der helfenden Kräfte erweitern und diese wieder krankmachenden Umstände zu beseitigen suchen, die hygienischen und sozialen Verhältnisse des Volkes zu bessern trachten. Darinnen sollten sich alle die Hand reichen, die gegen die Tuberkulose vorgehen wollen, nicht gegenseitig in zwecklosen Streitereien die Kräfte zersplittern und verbrauchen.

Das Mundhöhlengeräusch.

Von Dr. Georg Fischer, bisher in Konstanz.

Unter „Mundhöhlengeräusch" (MG.) verstehe ich ein dem Arterienpuls synchrones, also herzsystolisches „Geräusch" in physikalisch-diagnostischem Sinn, welches man bei Auskultation der Mundhöhle vernimmt. Wie mir scheint, immer unter ganz bestimmten ab-

Digitized by Google

normen Verhältnissen. Das Phänomen ist schon von einzelnen Beobachtern wahrgenommen, aber nicht weiter beachtet, unter Umständen auch irrtümlich gedeutet worden. In den Lehrbüchern findet sich nichts darüber. Nach meinen Erfahrungen gehört aber das MG. keineswegs zu den Seltenheiten. In den letzten Monaten vor Abschluss meiner Tätigkeit am Konstanzerhof (Sommer 1901) untersuchte ich etwa 200 Kranke. Unter ihnen fand sich das MG. in nicht weniger als 27 Fällen.

I.

Ich beginne mit der Schilderung meiner ersten Beobachtung. Sie ist gewissermassen typisch:

1. Brauereidirektor, 39 Jahre. Vater gesund. Mutter Gicht. Militärfrei wegen Kurzsichtigkeit. Angestrengt im Beruf ohne Erholung. Behauptet, wenig zu trinken. 8—10 Zigarren pro Tag. Keine Infektion. Verheiratet. Gesunde Kinder.

Kommt in die Anstalt wegen Aufregung, Schlaflosigkeit, Schwindel und wegen anfallsweiser tauber Empfindungen in der linken Hand und an der linken Seite des Mundes. Die Schwindelanfälle, deren letzte in ziemlich ernster Form, aber ohne Störung von Sprache und Bewusstsein, vor 5 und 4 Wochen auftraten, machen den Eindruck apoplektischer Mahnungen. Seit genannter Zeit ist Patient abstinent von Alkohol und Nikotin. Verdauung, Sphinkteren, Gedächtnis, Psyche frei.

Stat. praes.: Stark kongestioniertes Gesicht. Akne rosacea. Erregte polternde Sprache. Aa. temporales nicht hervortretend. Pupillen, Zunge, Gaumen, Fazialis frei. Untersetzt. Mässige Muskulatur. Breite blaue Hautvenen an der oberen Brustgegend. Kleine arboreszierte Gefässe am Rippenbogen. Herz: Spitzenstoss V. IKR., 2 Fingerbreit von der Mammillarlinie, kräftig, nicht verbreitert. Grenzen (tiefe Herzdämpfung[1]): Unterer Rand der 3. Rippe, 2 cm auswärts von der Mammillarlinie, Mitte des Sternums. Herztöne rein, Puls gespannt, regulär, 84. Urin ohne Eiweiss. Lungen normal.

Als ich beim Untersuchen der Brust zufällig mein Ohr in die Nähe des Mundes des Kranken brachte, hörte ich, wie von ferne klingend, ein rhythmisches, schabendes Geräusch. Dieses wird am deutlichsten, wenn man das Ohr unmittelbar vor den geöffneten Mund des Patienten hält oder wenn man mit dem Hörrohr die geschlossenen Zähne desselben auskultiert. Bei offenem Mund ist das Geräusch noch auf 25—30 cm Entfernung zu hören. Das scharf akzentuierte Geräusch, dessen zeitliches Zusammenfallen mit dem Arterienpuls sofort nachgewiesen wird, hat bei geöffnetem Mund einen metallisch amphorischen Beiklang. Es ist bei der ersten Beobachtung nicht kontinuierlich, sondern setzt periodisch aus, und bald stellt sich heraus, dass das Geräusch nur während der Exspiration vorhanden ist. Auf diese Atmungsphase fallen 3—4 schabende, kratzende Pulse. Während der Inspiration ist nichts zu hören.

Weder am Herzen, welches ich wiederholt nachuntersuchte, noch am Manubrium sterni, noch an der Karotis waren Geräusche zu hören. Kein Pulsus paradoxus. An der oberen Brustgegend und am Halse keine anatomische Abnormität.

Während des leider sehr kurzen Anstaltsaufenthaltes des Patienten beobachtete ich noch häufig die mir neue Erscheinung. Sie war stets zu konstatieren, blieb aber durchaus nicht auf die Zeit der Exspiration beschränkt, sondern zeigte sich auch kontinuierlich, oft in langen Serien, die dann wieder einmal, und zwar nicht immer etwa infolge von tiefer Inspiration, unterbrochen wurden. Die oft minutenlang in rhythmischer Folge aus dem Mund förmlich hervorquellenden Geräusche machten einen merkwürdigen Eindruck. Sie erinnerten mich immer an das Schnauben unserer Motorboote auf dem Bodensee.

In so ausgeprägter Form habe ich das MG später nur noch einmal beobachtet (Fall 18). Auf Entfernungen scheint es nur selten hörbar zu sein. Nachdem ich aber auf die Sache aufmerksam geworden war, und anfing, regelmässig die Mundhöhlen aller Kranken zu behorchen, konnte ich schon nach kurzer Zeit feststellen, dass die Erscheinung viel häufiger war, als vorausgesetzt werden konnte, und dass sie unter wechselnden Umständen in verschiedener Weise auftrat.

Ich halte es für ratsam, die einzelnen Beobachtungen mitzuteilen, und gebe zuerst eine Reihe einfacherer Fälle in möglichst kurzer Darstellung:

2. Fabrikant, 52 Jahre. Mir seit langen Jahren bekannt. Früher Gehirnerscheinungen bei nachgewiesener Lues. Wiederholte Hg-Kuren. Kommt in die Anstalt wegen neuerlicher Schwindelanfälle. Vorübergehende Melliturie.

Herz: Spitzenstoss fehlt. Grenzen: Unterer Rand der 2. Rippe, 1 cm ausserhalb der Mammillarlinie, Mitte des Sternums. Kein Emphysem. Sichtbare Hautvenen am Thorax. Rigide Arterien. Deutliches systolisches Sausen in der Mundhöhle bei In- und Exspiration.

3. Fabrikant, 27 Jahre. Klagt über Nervosität (angeblich Folge von Masturbation). Eine Schwester Herzschwäche. Seit einiger Zeit Herzbeklemmungen und Herzklopfen. Kopfdruck, vasomotorische Störungen, Angst, Schweisse, Schlaflosigkeit. Kein Alkohol.

Grosser, schlaffer, blutarmer Mensch. Herz: Spitzenstoss VI. IKR., hebend, verbreitert. Grenzen: Unterer Rand der 3. Rippe, 1 cm einwärts von der Mammillarlinie. Linker Sternalrand. Töne rein. Puls weich, gross, voll. Urin normal. Weiche kleine Struma ohne Gefässektasien. Lunge gross. Starke Zwerchfellexkursionen. MG. vorhanden. Manchmal kontinuierlich, meist nur bei Exspiration.

4. Gutsbesitzer, 27 Jahre. Psychopathisch belastet. Masturbation. Neigung zur Perversität. Spinalirritation. Parästhesien. Keine Lues. Aengstlich. Erythrophobie, Stottern, Abnahme der Potenz (offenbar psychisch begründet), Fehlen eines Sehnenreflexes am Arm. Patellarreflex nur mit Jendrassik. Ein bekannter Kliniker soll früher ein systolisches Geräusch am Herzen konstatiert haben.

Herz: V. IKR. Mammillarlinie. Grenzen: Unterer Rand der 3. Rippe, Mammillarlinie überschreitend. Linker Sternalrand. Töne rein. Epigastrische Pulsation. Schabendes MG. nur exspiratorisch und bei exspiratorischer Ruhestellung. Das Geräusch ist inkonstant.

5. Gelehrter, 30 Jahre. Neurasthenia americana levis. Vielfache scharfkantige grosse Exostosen an den Röhrenknochen. (Familiendisposition hiezu.) Schmaler Thorax. Trichterbrust. Herz etwas nach links verbreitert. Leichtkratzendes MG., nur während der Exspiration und exspiratorischer Ruhestellung.

6. Kaufmann, 43 Jahre, Lues. Ichthyosis. Adipositas. Epileptiforme Anfälle. Diese und andere Dinge rechtfertigen den Verdacht auf beginnende progressive Paralyse. Herz stark überlagert. Oberer Rand der IV. Rippe. Linke Mammillarlinie. Mitte des Sternums. Spitzenstoss V. IKR. Scharfes MG. Auch durch die (lückenhaften) Zähne hörbar, manchmal ununterbrochen, meist nur bei Exspiration und exspiratorischer Ruhestellung.

7. Privatier, 55 Jahre. Nächtliche Hyperidrosis, anfallsweise auftretend. Hypochondrische Verstimmung. Konsultiert mich wegen letzterer.

Frühes Senium. Katarakt. Arcus senilis. Herz: Unterer Rand der III. Rippe, 3 cm ausserhalb der Mammillarlinie, rechte Grenze undeutlich. Spitzenstoss nicht palpabel. Töne rein. Puls schwach, weich, celer, 84. Linker Radialpuls bei tiefer Inspiration aussetzend. An der linken Subklavia und deren Umgebung nichts Abnormes. Lungen frei. Urin normal. MG. schabend bei In- und Exspiration (1malige Untersuchung).

8. Kaufmann, 54 Jahre. Tabes dorsalis. Lues nicht zugegeben, aber Plaques mucqueuses und mehrfache Aborte der Frau. Leichte Skoliose, dorsal nach links, zervikal nach rechts. Thorax oben fassförmig, unten eng. Rinnenförmige Einziehung des Sternums. Starke Verknöcherung der Rippenknorpel. Herzdämpfung wegen der Brustdifformität schwer zu bestimmen, die Mammillarlinie links nicht überschreitend. Reine Töne. Weiche Arterien. MG. während der Exspiration scharf pfeifend. Bei exspiratorischer Ruhestellung des Thorax fehlt hier das MG.

9. Landwirt, 43 Jahre. Rückenschmerzen und Nervosität. Verdacht auf Carcinoma ventriculi. Sehr langer Thorax. Leichte Trichterbrust. Herz nach links nicht verbreitert, rechts nicht bestimmbar. Harte strangförmige Arterien. Puls. dur. Sehr beschleunigt: 140. Zwerchfell nicht besonders hoch stehend. Leises MG. bei In- und Exspiration, öfters nur hauchend, meist aber schabend.

10. Arzt, 65 Jahre. Apoplektische Anfälle. Herz nicht bestimmbar, Emphysem. Arteriosklerosis. Hie und da leichtes exspiratorisches MG., nur im Sitzen und Stehen. Im Liegen fehlend.

11. Baumeister, 57 Jahre. Kommt wegen Ueberarbeitung und Aufgeregtheit. Kleiner Mann mit stattlichem Bierbauch. Habitus apoplecticus. Kongestioniertes Gesicht. Halsumfang 43. Temporales geschlängelt. Starke Dyspnoe beim Auskleiden. Schweisstriefend. Urin 1026, ohne Eiweiss. Herz nach r. verbreitert, tiefe Herzdämpfung links wegen Emphysem nicht bestimmbar. Spitzenstoss 1 cm nach aussen von der Mammillarlinie, V. IKR. Töne rein. Puls voll, gespannt, Zwerchfell hochstehend. In der Exspiration leises MG., 4—5 Pulse lang.

12. Forstmann, 56 Jahre. Mir seit Jahren bekannt. Periodische leichte Verstimmungen. Verdacht auf Basedow. Geschlängelte Temporales. Grosse knollige Struma, 43 cm. Kein Gefässgeräusch oder Schwirren auf dieser. Starker Stridor, so dass Auskultation der Mundhöhle resultatlos. Herz III. Rippe, nach links verbreitert. Mitte des Sternums. Am Manubrium sterni leichte Dämpfung. Spitzenstoss nicht fühlbar. Epigastrische Pulsation. Töne rein, schwach. 2. Pulmonalton unbedeutend verstärkt. Radialis rigid.

Nach 21 Tagen Alkoholabstinenz und Ruhe ist die Herzdämpfung deutlich verkleinert, der 2. Aortenton verstärkt. MG. bei Exspiration.

13. Offizier, 70 Jahre. Alte, schwere Lues. Wiederholte Schwindelanfälle, periodische Melliturie. Emphysem. Beginnende Insuffic. cordis. Rigide Arterien. Am Ende der Exspiration einige schabende MG. Stirbt ½ Jahr später: Fettige Degeneration des stark dilatierten Herzens. Ruptur der linken Ventrikels. Sklerose der Koronararterien.

[1]) Bei allen späteren Angaben über die Herzgrösse handelt es sich um die tiefe (relative) Herzdämpfung, falls nichts anderes bemerkt ist.

Digitized by Google

14. Gastwirt, 35 Jahre. Ueberarbeitung. Nervosität. Schlaflosigkeit. Viel Alkohol. Breites Herz, kurzer Hals. Etwas Dyspnoe. MG. deutlich, leise, am Ende der Exspiration. (1 malige Konsultation.)

15. Handlungsgehilfe, 21 Jahre. Sohn von No. 12. Immer nervös, empfindlich; Pleuritis vor wenig Monaten. Bei 168 cm Grösse 78—83 Brustumfang. Starker Angulus Ludovici. Rhachitischer, etwas assymmetrischer Schädel. Lungengrenzen V. Rippe. Sehr hohe Rippenbogen, spitzwinklig: die beiden Rippenbogen nahe der Mittellinie auf weite Strecke fast parallel verlaufend. In der Mammillarlinie beträgt die Entfernung von der Klavikula zum Rippenbogen 34 cm (bei einem normalen Thorax bei 175 cm Körperlänge 27 cm!). Von der Incisura jugularis bis zum Beginn des (rudimentären) Processus xyphoides 19 cm (normal 15!). Starke, leider nicht gemessene Exkursion des Zwerchfells. Herzdämpfung: Oberer Rand der III. Rippe. 1 cm einwärts von der Mammillarlinie. Sehr starker, hebender, verbreiterter Spitzenstoss im V. IKR. Auch auswärts von der Mammillarlinie. Töne kräftig und rein. Radialis weich, Puls schwach. Missverhältnis zwischen Herzstoss und Radialpuls. Von der Pleuritis nichts mehr deutlich nachweisbar. Im Urin ganz geringe, mit Esbach nicht mehr messbare, aber konstante Mengen von Eiweiss. Ein Bruder leidet auch an beständiger Albuminurie. Bei Exspiration und in exspiratorischer Ruhestellung deutliches MG.

II.

Zur Untersuchungsweise und zur Ausschaltung von Fehlerquellen sei folgendes bemerkt: Meine Patienten, fast alle ambulant, wurden hauptsächlich im Stehen und Sitzen untersucht. Einigemal ergaben sich Differenzen im Befund zwischen Stehen und Liegen. Das MG. fehlte im Liegen. Am besten beobachtet man, wenn man das Ohr dem offenen Munde des sitzenden Kranken nähert und diesen anweist, die Atembewegungen mit verschiedener Tiefe auszuführen. Bei geschlossenem Munde hemmt die intakte Zahnreihe manchmal den Schall. Bei Zahnlücken drang das MG. öfter deutlich nach aussen. Die weit geöffnete Mundhöhle schien als Resonator zu wirken. Das MG. bekam dann mitunter einen leicht amphorischen Beiklang. Stossweise Atmung ist zu vermeiden, weil das künstliche Sakkadieren ein MG. vortäuschen könnte. Dass das letztere auch bei Leuten, die es sonst in ausgeprägter Weise haben, manchmal fehlen kann, geht aus verschiedenen Angaben meiner Befunde hervor.

Bei meiner ersten Beobachtung hatte das MG. eine so exquisite Aehnlichkeit mit einem stenotischen Gefässgeräusch und sein zeitliches Zusammenfallen mit dem Arterienpuls war so zweifellos, dass die Aufmerksamkeit des kritischen Beobachters in erster Linie auf das Gefässsystem gerichtet wurde. Das MG. erinnert an jenes Stenosengeräusch, welches wir alle schon an uns selbst beobachtet haben, wenn wir in stiller Nacht die Pulsgeräusche der durch die Seitenlage etwas komprimierten Carotis externa hörten. Es ist ebenso, wie dieses artifizielle Geräusch qualitativ verschieden und zeigt die ganze Schallreihe von leisem Blasen bis zu scharfem Schaben und Kratzen. Selbst pfeifender Beiklang ist notiert. Das MG. ist also vor allem kein Ton.

Meine erste Vermutung war natürlich die, dass es sich um ein fortgeleitetes Schallphänomen handle, welches tatsächlich am Herzen oder an den grossen Gefässen bestehe. Bei den sämtlichen aufgeführten Fällen ergab aber die genaueste Untersuchung, dass weder an den üblichen Auskultationsstellen, weder in der Gegend des Manubrium sterni, noch selbst an der Carotis communis abnorme Schallerscheinungen bestanden. Im Gegensatz hiezu werde ich unten Beispiele anführen, wo notorische Herzgeräusche bestanden, ohne dass MG. auftrat, ja dass ein an der Aortaklappe entstandenes systolisches Geräusch sich in die Karotis fortpflanzte, ohne dass MG. vorhanden war. Es handelt sich also bestimmt um kein fortgeleitetes Geräusch.

In zweiter Linie könnte man das Geräusch als ein respiratorisches betrachten, etwa so, dass das normale Atemgeräusch durch irgend eine systolische Einwirkung stossweise in seinem Charakter verändert würde (pulsatorisches Atmen, Kavernenpuls und ähnliches: Laënnec, Galvagni). Das MG. hat aber tatsächlich mit dem Atemgeräusch nichts zu tun, denn bei vielen meiner Kranken ist es festgestellt, dass das MG. auch dann fortbestand, wenn kein Atemgeräusch vorhanden war: in exspiratorischer Ruhestellung des Thorax.

Ferner liegen drittens Analogien mit dem Pulsus paradoxus vor. Wenn das MG. nämlich auch von dem Atemgeräusche unabhängig erscheint, so zeigt es doch deutliche Beziehung zu den Phasen der Atmung, zu den Atembewegungen. Es tritt offenbar viel häufiger und leichter während der Exspiration als während der Inspiration auf. Es könnten da umgekehrte Faktoren wirken wie beim Pulsus inspiratione intermittens (Griesinger, Kussmaul). Wir werden sehen, dass bei verschiedenen meiner Kranken Pulsus paradoxus beobachtet wurde. Eine Erklärung in diesem Sinne konnte ich aber nicht konstruieren.

Viertens kann auch die Arteriosklerose, welche allerdings häufig beobachtet wurde, nicht das entscheidende Moment sein. Denn es handelt sich auch um eine Anzahl jugendlicher Individuen und um solche Erwachsene, welche kein Zeichen von Arterienerkrankung boten.

Endlich wäre an sonstige Abnormitäten der Gefässe in Mund und Rachenhöhle, in Kehlkopf und Trachea zu denken: an Ektasien, kleine Aneurysmen u. a. Es wäre aber doch absurd, zu glauben, dass bei meinen sämtlichen in so kurzer Zeit gesammelten Fälle sich solche — jedenfalls höchst seltene — Dinge vorgefunden hätten.

Nachdem so eine Reihe von Vermutungen über die Entstehungsursachen des MG. ausgeschlossen erscheinen müssen, kann ich zu einer klinischen Analyse der vorläufig angeführten Fälle übergehen.

Es zeigt sich bei ihnen mit Deutlichkeit eine kleine, aber genügende Anzahl gemeinschaftlicher Befunde. Vielleicht findet sich von diesen Merkmalen aus der Weg zu einer Erklärung.

Vor allem die oben schon erwähnten Beziehungen des MG. zur Atmung. Diese Beziehung war schon im Falle 1 ersichtlich. Das Auftreten des MG. ist wesentlich an die Exspirationsphase gebunden. Allerdings fand ich bei verschiedenen Kranken ein kontinuierliches MG. oder wenigstens ein Auftreten desselben in langen Perioden. Häufiger waren wechselnde Befunde: einmal Auftreten bei In- und Exspiration, dann wieder nur bei letzterer. Wenn aber MG. überhaupt vorhanden war, so war es sicher während des Exspiriums zu finden.

Auch hier bestanden Unterschiede: oft zeigte sich bei ganz ruhiger Ausatmung das MG. nur gegen Ende derselben, einige Male nur bei anbefohlener tiefer Exspiration. Ueber das Verhalten des Geräusches während der exspiratorischen Ruhestellung wurde oben schon gesprochen. Hier fehlte das MG., falls es überhaupt vorhanden war und falls speziell darauf untersucht wurde, nur in einem Fall.

Bei verschiedenen Kranken (auch unter den später aufzuführenden) fand ich gewisse Abnormitäten des Thorax, welche alle im stande waren, die kostale Exkursionsfähigkeit der Brust zu vermindern: Verkrümmungen der Wirbelsäule, Trichter- und Rinnenbrust, „langen" und paralytischen Thorax.

Endlich ist abnormes Fettpolster, Hochstand des Zwerchfells, Dyspnoe, Emphysem, starke Gasfüllung des Magens notiert.

Das alles sind nun raumbeschränkende Faktoren für die Brusthöhle: der exspiratorisch-normale oder der pathologische Hochstand des Zwerchfells, die gehemmte Exkursionsfähigkeit der Brustwand, der starke Panniculus adiposus. Bei allen diesen Zuständen gleitet das Herz der einzigen Richtung entsprechend, wohin es dem Drucke ausweichen kann, temporär oder dauernd etwas nach oben, und mit ihm wird, was für meine Auseinandersetzung wichtig ist, auch der Ursprung des Aortenbogens zeitlich oder dauernd gehoben und der oberen Brustapertur genähert.

Dass diese Verschiebung des Aortenursprungs etwa gleichzeitig eine Verengung seines Lumens bedinge und so direkt das MG. verursache, ist zu leugnen. Zwar spricht P. Niemeyer[2]) von einer „Knickung" der Aorta, welche bei Hochstand des Zwerchfells während der Schwangerschaft auftreten und Stenosengeräusche verursachen soll. Aber erstens waren am Thorax in meinen Fällen niemals Aortengeräusche zu hören, zweitens glaube ich nicht, dass ein so derbwandiges Gefäss wie die grosse Schlagader „Knickungen" erleiden kann, welche NB. nur während der Exspiration auftreten und sich bei jedesmaliger

[2]) P. Niemeyer: Grundriss der Perkussion und Auskultation, 1871, p. 66. — In seinem grösseren Werke hat N. nichts über den Gegenstand.

Digitized by Google

Inspiration wieder ausgleichen sollten, und endlich fehlen alle klinischen Beweise für Niemeyers Angabe. In den Lehrbüchern der Geburtshilfe finde ich wenigstens nichts.

Aber es könnten während der Exspiration im Mediastinum durch irgendwelche Verschiebungs- und Berührungsvorgänge pulsatorische Geräusche auftreten, welche an und für sich zu schwach für die gewöhnliche auskultatorische Wahrnehmung, in den Bronchien, der Trachea, der Mundhöhle doch eine solche Resonanz erhielten, dass sie am Munde zu hören wären. Als Ort der Entstehung solcher Geräusche würde man dann in erster Linie den Punkt zu vermuten haben, wo Aortenbogen und linker Bronchus sich kreuzen. Erhält aber der Aortenbogen (wie ich annehme) während der Exspiration auch nur eine geringe Tendenz zur Bewegung nach oben, d. h. entfernt er sich etwas vom Bronchus, so werden die Bedingungen zum Zustandekommen eines solchen Geräusches gerade in der Exspiration ungünstiger sein als in der Inspiration. Das widerspricht den klinischen Tatsachen, nach welchen, wie erörtert, die Exspiration die günstigere Atmungsphase für das MG. ist.

Ausserdem hört man unter Umständen das MG. auch dann, wenn von Resonanz der Mundhöhle keine Rede sein kann: bei geschlossenen Zähnen und dem Gaumen anliegender Zunge.

In vermehrtem Masstab gegen die Norm tritt aber unter den oben geschilderten Verhältnissen der Aortenursprung nach oben, wenn das Herz selbst vergrössert ist, und hiemit wird gleichzeitig ein neues raumbeschränkendes Moment für die Brusthöhle eingeführt.

Bei den mitgeteilten Fällen handelt es sich nun in der Tat meistens um irgend eine Vergrösserung des Herzens. Bei den 15 Kranken fand ich 6 mal Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, oder andere Zeichen, welche für eine Vergrösserung des linken Ventrikels sprechen. (Die Unterscheidung zwischen Dilatation und Hypertrophie kommt für meinen Zweck vorerst nicht in Betracht.) 5 mal war die Herzdämpfung nach beiden Seiten, 1 mal nur nach rechts verbreitert. 2 mal war das Herz anscheinend normal, es bestanden aber Verhältnisse am knöchernen Thorax, welche die Perkussion erschwerten, und 1 mal war wegen Emphysem die Grenzbestimmung unmöglich.

Der Zwerchfellatmung möchte ich besonderes Gewicht in meiner Auseinandersetzung beilegen. Für ihre Bedeutung spricht die Tatsache, dass unter den 15 angeführten Fällen keine einzige Frau ist. Unter 27 Fällen von MG. fand sich nur eine weibliche Kranke (Fall 16). Dieses Verhältnis erlaubt den Schluss, dass das weibliche Geschlecht wegen der geringer entwickelten diaphragmalen Atmung für die Entstehung des MG. nicht disponiert ist. Unter meinen Anstaltspatienten waren beide Geschlechter annähernd gleich zahlreich vertreten.

Der Einwand liegt nun nahe, dass die angedeutete Differenz der Geschlechter in etwas anderem begründet sei, nämlich im Alkohol, der seine schädlichen Wirkungen auf den Herzmuskel doch entschieden beim männlichen Geschlecht stärker und häufiger entwickle. Aber nur bei 4 von meinen männlichen Patienten konnte ich auf stärkeres Potatorium schliessen. 9 waren in diesem Punkt sicher intakt, 2 nahezu abstinent.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich eine Anzahl von Dingen, die ich als Kausalmomente für das Zustandekommen des MG. betrachten möchte, freilich vorläufig als indirekte. Jeder meiner Patienten zeigte allermindestens eines dieser Momente, die meisten mehrere derselben.

An Gesunden habe ich das MG. trotz häufiger Untersuchungen nie beobachtet.

Welche Beziehungen hat nun aber die Mundhöhle und das an ihr hörbare Schallphänomen zu all diesen Vorgängen, die sich im und am Thorax vollziehen?

Ich kam zu folgender Ueberlegung:

Nehmen wir einen extremen Fall an: Der Brustkorb sei weniger elastisch und beweglich als normal. Das Zwerchfell stehe an sich hoch. Das Herz ist, namentlich im linken Ventrikel, vergrössert, nimmt also auch in Inspirationsstellung mehr Platz nach oben ein als normal. Der Ursprung der Aorta ist der oberen Brustapertur etwas genähert und die gerade Linie zwischen Aortenursprung und Schädelbasis ist daher kürzer als normal. Unter diesen Verhältnissen hat die A. carotis interna mehr Spielraum zwischen ihrem Ursprungspunkt und ihrem Eintritt in den Canalis caroticus. Die natürliche, leicht S-förmige Krümmung der Carotis interna wird stärker, die Arterie ist entspannt. Ihre schlafferen Krümmungen veranlassen stärkere Reibung der Blutsäule an der Gefässwand und — nehmen wir auch jetzt die günstigsten Bedingungen an —, wenn nun die Intima nicht glatt, sondern pathologisch verändert ist (Arteriosklerose), so entsteht bei jedem Puls ein stenotisches Reibegeräusch, gleichviel in welcher Atemphase.

Sind die Verhältnisse nicht so drastisch, wie ich sie hier schilderte, so kann während der Inspiration der Aortenursprung noch so tief stehen, dass die Karotis genügend straff bleibt und es nicht zum Geräusch kommt. Bei der Ausatmung hebt er sich aber mit dem Herzen und dann bestehen die oben geschilderten Bedingungen und damit das Geräusch in der Carotis interna nur in der Exspirationsphase. Dieser Fall erscheint als der häufigere.

Wir haben oben gesehen, dass die Arteriosklerose bei vielen Fällen von MG. fehlt. Die Reibung der Blutsäule an der rigiden Gefässwand kann also nicht das Massgebende sein, wenn sie auch häufig als unterstützendes Moment wirken wird.

Auch weiche und normale Karotiden müssen die beschriebene Veränderung erleiden. Wie erklärt sich der Vorgang dann?

Als Hauptgrund des Auftretens von Gefässgeräuschen gilt bie gleichbleibender Strömungsgeschwindigkeit eine plötzliche positive oder negative Veränderung des Gefässlumens. Eine solche nehme ich an der Carotis interna an. Sie wird hart unter ihrem Eintritt in den Canalis caroticus infolge ihrer Entspannung abgebogen, ich will nicht sagen geknickt. Die Strömungsverhältnisse sind jedenfalls andere in der schlaffen Arterie vor ihrem Eintritt in den Kanal, andere in dem Kanal, wo das Gefäss vor allen Insulten geschützt liegt. Der Eingang des Canalis caroticus muss das „Punctum maximum" bilden, an welchem ein stenotisches Geräusch entsteht.

Ich zitiere wieder P. Niemeyer[3]), diesmal mit mehr Einverständnis, aber doch mit Rücksicht auf die bekannte Tatsache, dass dieser geistreiche Autor leicht doktrinär wurde:

P. Niemeyer sagt: „Die mechanische Erschütterung der bei der Pulswelle sich verschiebenden Arterie trägt zum Zustandekommen des Tones (sic!) bei, wodurch je nach der anatomischen Konjunktur auf andere feste Körper (Knochenkanal) ein Stoss erzeugt oder die benachbarten Bindegewebsfasern angespannt werden".

Wo freilich Niemeyer die akustischen Verhältnisse von Arterien untersucht hat, welche in Knochenkanäle eintreten, ist mir unklar. Ich hoffe, er hat divinatorisch richtig geurteilt.

Dass man ein in der Carotis interna entstandenes Geräusch ohne Hilfsmittel an der Mundhöhle, und sogar auf Entfernungen, hören soll, mag nun freilich befremdlich erscheinen. Ich finde aber keine andere Erklärung. Ich dachte an die Aa. laryng., deren Schwingungen vielleicht durch die Resonanz ihrer knorpeligen Unterlage und des Kehlkopfinneren verstärkt würden, selbst an die Bronchialarterien. Diese Gefässe sind mir aber zu schwach. Nach dem Charakter und der Intensität des Geräusches muss es sich um eine Arterie stärkeren Kalibers handeln.

Zwischen der A. carotis interna und dem Kavum der Mundrachenhöhle handelt es sich nach einem mir vorliegenden Querschnitt aus der Höhe des weichen Gaumens etwa um eine Entfernung von 25—28 mm. Sollten die Fettschicht und die wenigen Muskeln, welche diesen Zwischenraum ausfüllen, die Schallleitung auf so weite Entfernung erlauben?

Die alte chirurgische Legende, dass man bei Tonsillotomie die Carotis interna verletzen könne, besteht — für meine Zwecke leider! — nicht mehr.

Wiederholt glaubte ich zu bemerken, dass das MG. mehr aus der rechten Seite des Mundes hervorklang. Patient No. 18 (s. u.) hörte es selbst rechts. Von meiner Seite war es vielleicht eine anatomische Voreingenommenheit. Ganz unbegründet ist sie nicht: Tritt nämlich der Anfang der Aorta stärker in die

[3]) P. Niemeyer: Handb. d. theor. u. klin. Perkuss. u. Ausk., 1870, Bd. II, 1. Abt., p. 111 ff.

Digitized by Google

Höhe, so wird in erster Linie die rechte vordere Hälfte des Aortenbogens gehoben, und mit ihr tritt der Abgangspunkt der A. anonyma in erster Linie höher, während die Carotis communis sinistra nur geringerer oder gar keiner Dislokation ausgesetzt ist.

Auch die Frage des mit den Respirationsphasen wechselnden Blutdruckes im arteriellen System war zu beachten. Ihre Erörterung ist schwierig. Man war bisher allgemein der Annahme, dass der Blutdruck während der Inspiration steige und während der Exspiration sinke. Nach Tigerstedt[1]) sind die Verhältnisse aber weit komplizierter und verändern sich je nach Tiefe und Frequenz der Atmung bis zur völligen Umkehr. H. v. Recklinghausen[2]) hat, meines Wissens zum erstenmal, lange zusammenhängende Reihen der Blutdruckschwankungen vom Vorderarm des Menschen graphisch dargestellt. Einen Einfluss ruhiger Respiration finde ich bei den Kurven nicht, während geringe psychische Einflüsse und plötzliche Veränderungen der Zwerchfellspannung (Lachen) sich sofort markierten. Beim MG. kommt es im grossen und ganzen nicht auf Tiefe und Frequenz der Atmung an; ich nehme daher Abstand davon, den Blutdruck und seine respiratorischen Schwankungen klinisch zur Erklärung heranzuziehen, und berufe mich dabei auf Sahlis[3]) Schilderung der einschlägigen Verhältnisse.

Eine Tatsache hat mir aber Bedenken gemacht und lediglich zur Erklärung dieser möchte ich auf den Blutdruck rekurrieren:

Nehmen wir einen Kranken an, bei welchem das MG. nur exspiratorisch auftritt: Das Zwerchfell steigt aus dem inspiratorischen Tiefstand exspiratorisch in die Höhe und gelangt auf diesem Wege an einen Punkt, dessen Ueberschreitung die Bedingungen für das Zustandekommen des MG. einführt. Das letztere dauert dann während der Exspiration an. Bei neuer Inspiration muss das sich senkende Zwerchfell diesen Punkt wieder passiern. Warum besteht bis dahin kein inspiratorisches MG.? Die mechanischen Bedingungen, der Höhenstand der Organe, sind ja die gleichen. Die Erklärung ist wohl folgende: Mit Beginn der Inspiration tritt die saugende Wirkung des negativen Inspirationsdruckes ein, diese erstreckt sich auch auf den Inhalt der Aorta. Der Aortendruck wird geringer und infolgedessen die Friktion der Blutsäule an der das Geräusch erzeugenden Stelle schwächer. Aehnlich erklärt man bekanntlich den Puls. inspiratione intermittens, dessen häufiges Auftreten bei gesunden oder nur herzschwachen und blutarmen Leuten (Sommerbrodt) ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann.

Das Massgebende bei Zustandekommen des MG. ist der Höhenstand des Aortenursprungs. Tritt das MG. auf, so ist dieser Stand in diesem Augenblick höher als normal, und meiner Ansicht nach sind wir berechtigt, aus dem Vorhandensein des MG. nur diesen einzigen Schlussdirekt zuziehen. Die Gründe des Hochstandes des Aortenursprungs sind erst in zweiter Linie zu ermitteln. Sie werden in den oben behandelten Faktoren zu suchen sein. Vergrösserung des Herzens scheint a priori nicht absolut nötig, obgleich sie in den weitaus meisten Fällen vorhanden sein wird. Dislokation des normalen Herzens nach oben, Tumoren, Aneurysmen, Exsudate, abnorm hohe Zwerchfellstellung, Difformitäten des Thorax könnten an sich den Hochstand der Aorta verursachen.

Nach diesen kritischen Auseinandersetzungen bleibt es übrig, klinische Beweise für das Behauptete zu geben.

(Schluss folgt.)

Aus dem Göttinger pathologischen Institut.

Ueber Verdauungsvakuolen und ihre Beziehungen zu den Foà-Plimmerschen Krebsparasiten.

Von Dr. Spirlas in Athen.

Die letzte Phase der parasitären Forschung der Krebsätiologie steht wieder unter dem Einfluss der Protozoen. v. Leyden, Gaylord, Feinberg u. a. glauben den Protozoencharakter bestimmter Einschlüsse in den Krebszellen sehr wahrscheinlich gemacht oder gar bewiesen zu haben. Trotz der vortrefflichen Kritik, die Lubarsch (Pathologische Anatomie und Krebsforschung) diesen zum Teil phantastischen Schilderungen zu Teil werden liess, ist es im Lager der Anhänger der Protozoentheorie nicht still geworden und erst auf der letzten Versammlung der Deutschen pathologischen Gesellschaft haben Gaylord und Feinberg ihre Anschauungen mit anerkennenswerter Zähigkeit verteidigt. Es wird zugegeben, dass zahlreiche, früher als Parasiten beschriebene Gebilde nichts anders sind wie Degenerationsprodukte des Protoplasmas, der ruhenden oder sich teilenden Kerne, Einschlüsse von anderen Zellen etc., die von Stroebe, Lubarsch, Pianese sehr genau geschildert worden sind. Aber auf eine bestimmte Gruppe soll die Degenerationstheorie nicht passen, auf die sogen. Foà-Plimmerschen Körperchen, wegen deren Historie auf die Lubarschsche Arbeit verwiesen sei. Gerade mit ihnen haben sich Gaylord, v. Leyden, Feinberg beschäftigt. Freilich herrscht keine Einigkeit darüber, was ein Plimmersches Körperchen ist. Nach Plimmer selbst zeichnen sich die fraglichen Gebilde dadurch aus, dass sie eine Kapsel besitzen. Den Inhalt dieser Kapsel bildet ein schwach färbbares Protoplasma, in dessen Mitte sich ein tief färbbares zentrales Korn, einem Kern ähnlich, befindet. Dieses Korn kann in der Grösse sehr variieren. Auch sonst können die verschiedensten Variationen vorkommen. Das zentrale Korn zeigt Sprossungen, oder es sind zwei, vier und mehr Körner da, bald in regelmässigen Systemen, bald unregelmässig angeordnet. Die Kapsel ist bald dick, bald fein. Betrachtet man nun die Originalpräparate von Plimmer oder die Präparate und Zeichnungen von Gaylord, so kann man sich leicht davon überzeugen, dass in der Regel die sogen. Kapsel nur aus einem feinen Saum besteht, ferner das Protoplasma so wenig gefärbt ist, dass man eine Vakuole vor sich zu haben glaubt, in der sich zentral oder exzentrisch ein anscheinend freiliegendes, tief gefärbtes Korn befindet.

In den Abbildungen von v. Leyden tritt die Vakuolennatur der Gebilde ganz klar vor Augen. Eine besondere Membran besitzen diese Vakuolen nicht. Dagegen betont Feinberg, dass seine Gebilde eine scharf konturierte Membran besitzen. In früheren Publikationen wurde dieselbe sogar als doppelt konturiert bezeichnet. Im Zentrum dieser Gebilde liegt ein tief färbbares Korn, das durch einen breiten Spalt von dem eigentlichen Protoplasma getrennt ist. Das Protoplasma liegt der Membran an und ist oft radiär gestreift. Auf Grund der Ergebnisse Romanowskischer Färbungen betrachtet Feinberg das zentrale Korn als Chromatinkorn eines Kernes einzelliger Organismen, die helle Zone um dieses Korn als Kernsaft, das Protoplasma und die Membran als den Leib dieses einzelligen Organismus, da er festgestellt haben will, dass alle Kerne ruhender, einzelliger Organismen in dieser charakteristischen Weise (Chromatinkorn mit hellem Kernsaft als Hülle) gefärbt werden. In seiner letzten Publikation lässt er freilich schon Ausnahmen zu. Endlich sagt Feinberg, dass das Protoplasma oft sehr schwer färbbar wäre, dass es sich gelegentlich von der Membran zurückzöge und so dicht auf das zentrale Korn aufrücke, dass der den Kernsaft darstellende Spalt nur mit stärksten Vergrösserungen sichtbar würde.

Ueberblicken wir die ganze Reihe der soeben kurz erwähnten Gebilde, so können wir als etwas gemeinsames nur folgendes herausheben. Es findet sich in den Krebszellen eine ovale oder rundliche, schärfer abgezeichnete Partie, die einen hellen, mehr oder weniger schwer färbbaren Inhalt besitzt, der seinerseits wieder ein zentrales, tief färbbares Korn besitzt. Ist der Inhalt nicht färbbar, so haben wir ein zentrales Korn mit breitem, hellem Hof und deutlichem Saum (v. Leydens Vogelauge); ist der Inhalt gut färbbar, so kann er entweder dicht um das zentrale Korn angehäuft oder von ihm durch einen Spalt getrennt sein. Fasst man das zentrale Korn samt seinem hellen Hof als Kern eines Protozoon auf, so ist derselbe in den Feinbergschen Gebilden noch von Protoplasma und dieses von einer Membran umgeben, so dass die Membran den ganzen Parasiten umschliesst. In den von Leydenschen und zahlreichen Gaylordschen Abbildungen ist das vogelaugenartige Gebilde von keinem besonderen Protoplasma umgeben, oder wenigstens ist dasselbe von dem Protoplasma der Wirtszelle nicht gut abgrenz-

---

[1]) Tigerstedt: Lehrb. d. Physiol. d. Kreisl., 1893, p. 453 ff., und Lehrb. d. Physiol., 1897, I, p. 206.

[2]) H. v. Recklinghausen: Ueber Blutdruckmessungen am Menschen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 46.

[3]) Sahli: Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethoden, 3. Aufl., 1902, p. 109.

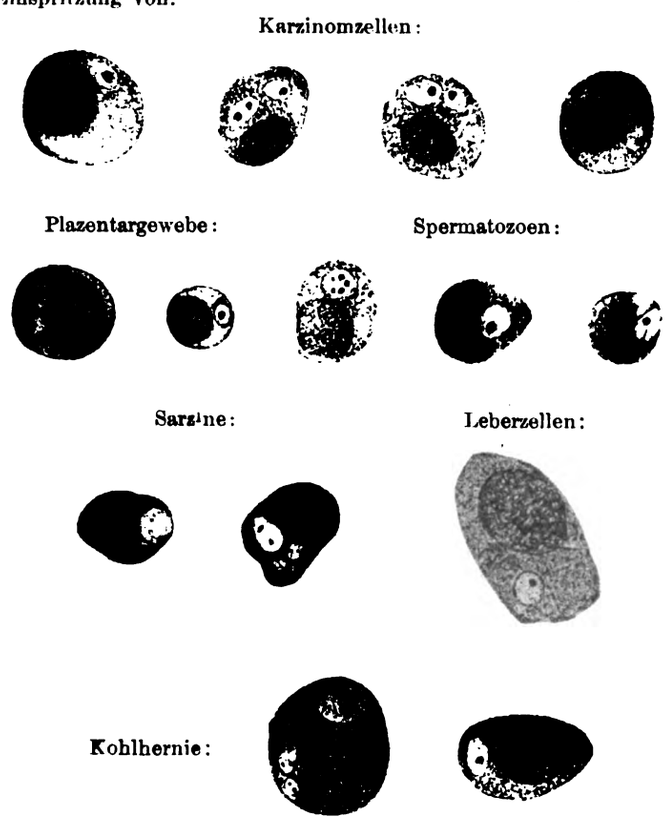
Digitized by Google

bar. Gaylord behauptet, dass sich das Protoplasma der Parasiten durch seinen grobwabigen Bau von dem Protoplasma der Krebszelle abhebe.

Betrachtet man unbefangen die zahlreichen Varianten, die von den verschiedenen Autoren in Wort und Bild vorgeführt werden, so gewinnt man sofort den Eindruck, dass es sich um ein und denselben Prozess handele, der nur zu verschiedenen Endresultaten führt, nämlich um Vakuolenbildungen. Ist die Vakuole klein, der Saum zart, ausser dem zentralen Korn kein Inhalt vorhanden, so haben wir die Gaylord-Leydenschen Protozoenkerne, ist die Vakuole gross, die Membran deutlich ausgebildet, ausser dem Korn noch Protoplasmamasse in charakteristischer Anordnung vorhanden, so haben wir den Feinbergschen ganzen Parasiten.

Es fragt sich nun, wie kommen diese Vakuolen zu stande und wie ist die Vakuolennatur dieser Gebilde zu beweisen. Da muss im voraus betont werden, dass es ganz verschiedene Ursachen für die Vakuolenbildung geben kann. Erst jüngst haben Nösske, Apolant und Embden die Ansicht geäussert und wahrscheinlich gemacht, dass die Mehrzahl dieser Gebilde Sekretvakuolen darstellen. Borrel glaubt, dass es sich um Vakuolisation der Sphäre handelt. Auch das ist möglich und ich kann diese Auffassung nach Untersuchungen am Meerschweinchenhoden nur bestätigen. Wenn Benda in Krebszellen neben typischen Plimmerschen Körperchen noch Centrosomen findet, so ist das nur ein Beweis dafür, dass ähnliche Dinge auf verschiedenem Wege zu stande kommen können. So ist es schon längst bekannt, dass durch Aufnahme roter und weisser Blutkörperchen sporozoenähnliche Gebilde in Zellen vorgetäuscht werden können (Stroebe, Lubarsch). Es war jedoch fraglich, ob auch echte Plimmersche Körperchen dabei entständen. In der letzten Versammlung der Deutschen patholog. Gesellschaft in Karlsbad betonte Prof. Aschoff, dass man durch Injektionen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen reichliche Phagocytose hervorrufen und dabei die Bildung Plimmerscher Körperchen beobachten könnte. Auf seine Anregung hin habe ich diese Versuche wiederholt und will heute nur kurz über dieselben berichten.

Plimmersche Körperchen, erzeugt durch intraperitoneale Einspritzung von:



Die nebenstehenden Abbildungen sollen den Beweis bringen, dass typische Plimmersche Körperchen, die Gaylord-Leydenschen Parasiten durch Injektion verschiedenartigsten Materials hervorgerufen werden können. Wir begannen mit Injektion von Krebszellen, welche von frischem, operativ entferntem Material, aber auch von Leichenmaterial stammten. Nach 3, 6, 12, 24 u. s. f. Stunden wurde der Bauchhöhleninhalt an Deckglaspräparaten, die durch Hitze oder Hermannsche Flüssigkeit fixiert worden waren, untersucht. Gefärbt wurde mit den Ehrlichschen Gemischen für Blutfärbungen, nach Plimmer-Nösske, nach Leichmann, nach Feinberg. Die nach Zell- und Flüssigkeitsinjektionen in der Bauchhöhle der Meerschweinchen auftretenden Reaktionen sind erst neuerdings wieder von Briscoe (Orths Festschrift) so eingehend beschrieben worden, dass ich nur die beiden Hauptpunkte, die primäre Einwanderung gelapptkerniger pseudoeosinophiler Zellen und die sekundäre Aufnahme derselben durch grosse Lymphocyten als Wichtigstes hervorheben will. In diesen Lymphocyten findet man nun, wie die Abbildung zeigt, typische Plimmersche Körperchen. Man könnte einwenden, dass das eben die aufgenommenen Krebsparasiten seien, zumal durch Injektion von Kohlhernie (s. Abbildung) die gleichen Bilder hervorgerufen werden können und nach Gaylord, Behla u. a. der Parasit der Kohlhernie demjenigen des menschlichen Karzinoms nahe verwandt ist.

Dieser Einwand wird hinfällig durch die Tatsache, dass auch durch Injektion von Plazentarzellen, Spermatozoen, Sarcine, Leberzellen, sterile Kochsalzlösung die Plimmerschen Körper erzeugt werden. Auch die von Feinberg geforderten Merkmale, deutliche Membran, zentrales chromatinhaltiges Korn mit dicht aufgerücktem Protoplasma konnten beobachtet werden, dagegen nicht die andere Feinbergsche Form: Kapsel, radiär gestreiftes Protoplasma, breiter heller Hof, zentrales Korn.

Die Entstehung dieser Gebilde war nun Schritt für Schritt zu verfolgen, wie ich das in einer späteren Publikation mit Wiedergabe der farbigen Bilder auseinandersetzen werde. Die Gebilde traten am deutlichsten in der Zeit von 24—50 Stunden nach der Injektion auf und sind nichts anderes als die von den Lymphocyten aufgenommenen und verdauten Leukocyten, oder besser gesagt, es sind Verdauungsvakuolen, in denen als Rest der Leukocyten ein intensiv färbbares Korn gelegen ist.

Aehnliche, aber kleinere Vakuolen mit einem die Protoplasmafärbung zeigenden Korn treten oft massenhaft auf. Wie Lubarsch mit Recht betont, handelt es sich hier um Vakuolenbildung um verdichtete Protoplasmakörner. Sicherlich entstehen Plimmersche Körperchen auch noch auf anderen, von Lubarsch (p. 18) bereits genauer angegebenen Wegen. Uns lag nur daran, für die eine Deutung, nämlich als abnorm grosse Verdauungsvakuolen, den unanfechtbaren experimentellen Beweis zu erbringen. Kleinere multiple Vakuolen sind, wie Nösske mit Recht hervorhebt, von den Plimmerschen Körperchen zu trennen. Für die v. Leydenschen Abbildungen, die hauptsächlich solche kleine Vakuolen darstellen, existieren ebenfalls physiologische Vorbilder (Metschnikoff: Immunité p. 54). Eine scharfe Grenze ist aber zwischen den kleinen Vakuolen und den Plimmerschen Körperchen nicht zu ziehen. Je grösser die Vakuole wird, je deutlicher sich durch Verdichtung des angrenzenden Protoplasmas ein deutlicher Saum ausbildet, um so grösser wird die Aehnlichkeit mit einem Plimmerschen Körperchen. Besonders betont sei noch, dass das Protoplasma der Lymphocyten in der Umgebung der Verdauungsorgane einen grobwabigen Bau annimmt, also experimentell die gleichen Bilder erzeugt werden, wie sie Gaylord als charakteristisch für seine Krebsparasiten hinstellt.

Justus v. Liebig.

Ein Gedenkblatt zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages.

Von Arthur Schlossmann.

Es ist das Zeichen des wahren Genies, dass seine Arbeit im Gegensatz zu der häufig ja auch überaus verdienstvollen Tätigkeit des typischen Fachgelehrten nicht nur befruchtend wirkt auf das enge Gebiet, das den Ausgangspunkt der Forschung bildet, sondern in breiten Wellen Anregung und neue Erkenntnis den verschiedensten Zweigen menschlichen Wissens und Forschens zuträgt. Keiner unter all den grossen Männern, die der Naturwissenschaft gedient, zeigt uns dies in so leuchtenden Farben

Digitized by Google

wie Justus Liebig. „Wenn man", sagt A. W. Hofmann, „die Summe dessen ins Auge fasst, was Liebig für das Wohlergehen der Menschen auf dem Gebiete der Industrie oder des Ackerbaues oder der Pflege der Gesundheit geleistet hat, so darf man kühn behaupten, dass kein anderer Gelehrter in seinem Dahinschreiten durch die Jahrhunderte der Menschheit ein grösseres Vermächtnis hinterlassen hat." Ein köstliches Erbe hat Liebig auch der medizinischen Wissenschaft vermacht; der Dank derselben wird fortleben in alle Zeiten, und nennt man die hervorragendsten Förderer der Medizin, so wird man den Namen Justus Liebig in erster Linie mit nennen.

Liebig war nicht Arzt in dem Sinne, dass er regelmässig medizinische Studien gemacht und etwa durch die vorgeschriebenen Examina den ärztlichen Befähigungsnachweis erbracht hätte. In dieser Beziehung ist ja überhaupt der Werdegang Liebigs für den, der grossen Wert auf die sogen. abgeschlossene humanistische Bildung und regelmässige Studien legt, geradezu beängstigend. „Der Genius", sagt der vorhin schon erwähnte A. W. Hofmann bei Betrachtung der Aventiuren Liebigs in seiner Schülerzeit, „bedarf des Gymnasiums nicht, er wandert seine eigenen Wege". Und diese Wege führten den Jüngling nach seiner mehr oder weniger unfreiwilligen Trennung vom Gymnasium zu einem Apotheker nach Heddenheim, wo er 10 Monate verblieb und wohl erstmalig in einen gewissen Kontakt mit medizinischen Dingen kam. „Diese 10 Monate genügten", so heisst es in seinen eigenhändigen biographischen Aufzeichnungen, „um mir eine vollkommene Kenntnis von den tausenderlei Dingen zu verschaffen, die man in einer Apotheke hat und ihrer vielerlei Verwendung." Dass dies in der Tat sich so verhielt und die Lehrzeit in der Apotheke nicht ungenützt vorüberging, erweist eine Geschichte, die uns nach den Worten eines, der Augenzeuge war, ebenfalls A. W. Hofmann berichtet, und die gerade für uns Aerzte rührend und nachahmenswert erscheint, da sie uns so recht zeigt, wie bei Liebig die drei Eigenschaften vereint sich finden, die den grossen Arzt ausmachen: Wissen, Können und Herz.

„Vor vielen Jahren (1853) machte Liebig einen Ausflug in die Tyroler Berge, auf dem ich", so erzählt der Berichterstatter, „mit zwei anderen Freunden ihn begleiten durfte.

Auf dieser Wanderung überholten wir eines Morgens einen alten Soldaten, der, offenbar krank, nur langsam vorwärts kam. Als wir uns näherten, bat er um ein Almosen, indem er uns seine bittere Not klagte. Wir folgten dem Beispiel Liebigs, dem bei solchen Gelegenheiten Herz und Börse gleich weit geöffnet waren, und brachten schnell ein paar Gulden zusammen, welche dem armen Mann wie ein vom Himmel gefallenes kleines Vermögen vorkamen. Dann zogen wir, ihn bald weit hinter uns lassend, unseres Weges und langten nach kurzer Zeit vor einem Dorfwirtshause an, wo wir beschlossen, das Mittagsmahl zu nehmen und dann zu rasten.

Während wir bei Tische sassen, sahen wir auch unseren alten Soldaten eintreten, und es war uns ein angenehmer Gedanke, dass es ihm heute wenigstens nicht an Mitteln fehlte, sich eine gute Mahlzeit zu verschaffen. Nach Tisch schien eine Siesta angezeigt; wir zogen uns daher in ein Nebenzimmer zurück und waren nach kurzer Frist in tiefen Schlaf versunken. Nach etwa einer Stunde wachte ich auf, die beiden anderen Genossen schliefen noch auf ihren Stühlen: Liebig aber war verschwunden. Ich ging alsbald in die Wirtsstube, um mich nach unserem Reisegefährten zu erkundigen. „Der ältere Herr", erwiderte der Wirt, „hat nicht lange geschlafen, er kam bald, um nach einer Apotheke zu fragen, und da wir keine im Dorfe haben, so ist er nach der nächsten Ortschaft im Tal gegangen, wo sich eine befindet." Nicht ohne einige Besorgnis ob dieses plötzlichen Aufbruchs, machte ich mich sofort in der angezeigten Richtung auf den Weg. Ich war noch nicht lange gegangen, als ich Liebig aus dem Dorfe heraufkommen sah. Ich eilte auf ihn zu, begierig, die Veranlassung zu diesem einsamen Spaziergange zu erfahren. Er antwortete mir: „Unser armer Soldat leidet an einem schleichenden Fieber, welches mit Hilfe von Chinin sicher kuriert werden kann; ich bin daher in die nächste Apotheke gegangen, um einige Chinapulver für ihn zu holen." Als er in die kleine Dorfapotheke gekommen sei, erzählte er weiter, habe er den Apotheker nicht zu Hause getroffen, allein von der daheim gebliebenen Frau die Erlaubnis erhalten, sich, was er brauchte, auszusuchen und nach eigener Schätzung zu bezahlen. Er habe dann auch glücklich die Chininflasche gefunden und eine Schachtel voll Chininpulver angefertigt, welche, wie er hoffe, hinreichen werden, das Fieber vollständig zu vertreiben. Noch eine halbe Stunde, und der Soldat hatte seine Pulver mit einer genauen Anweisung, wie er sie nehmen solle. Er erfuhr kein Wort von dem langen Gange, welchen der gütige Geber, um sie zu erhalten, hatte machen müssen. Nachdem der alte Mann gedankt und versprochen hatte, der ihm gegebenen Vorschrift pünktlich nachzukommen, nahmen wir unsere Wanderung wieder auf, und es wollte mich bedünken, als ob Liebig trotz seines Marsches in der Mittagshitze, während wir geschlafen hatten, gleichwohl der Fröhlichste und Erfrischteste der Gesellschaft war.

„Dies ist eines der vielen Beispiele", fügt Hofmanns Berichterstatter hinzu, „welche ich von der edlen Einfachheit und der wahren Menschenliebe des Mannes erzählen könnte. Wir anderen hatten dem Kranken ein Stück Geld gegeben, wir glaubten unsere Schuldigkeit getan und hatten uns schlafen gelegt. Dem Meister aber war die Natur des Uebels nicht entgangen, und von dem Wunsche beseelt, wahre Hilfe zu gewähren, hatte er nicht gezögert, seine Ruhestunde, die ihm wohl nötiger sein mochte als uns Jüngeren, aufzuopfern."

Während seiner Universitätsstudien hatte Liebig keine Gelegenheit, mit der Medizin in weitere nähere Berührung zu kommen. Im Gegenteil sehen wir ihn, als er das erstemal nach Bayern kam, ohne freilich zu ahnen, unter welchen ehrenvollen Bedingungen er hier späterhin ein zweites Vaterland finden sollte, andächtig zu den Füssen Schellings, dieses Antipoden der medizinischen Wissenschaft sitzen. Ein merkwürdiges Bild: der grösste realistische Naturforscher des Jahrhunderts als Schüler des metaphysischen Philosophen! Lange hat freilich die Anziehung, die Schelling wie auf alle seine Zeitgenossen auch auf Liebig ausgeübt hat, nicht gedauert. „Das Einkleiden der Naturerscheinungen in Analogien und Bildern, was man Erklären nennt, sagte mir nicht zu." Als in raschem Fluge Liebig zu den höchsten Zielen gelangte und sein Laboratorium in Giessen der Sammelpunkt zahlreicher Schüler aus dem Inlande wie aus dem Auslande wurde, wandte sich sein Interesse naturgemäss in erster Linie der Ausbildung seiner speziellen Wissenschaft zu. Und doch verdanken wir Aerzte auch dieser Zeit kostbare Früchte. Unter all den Resultaten dieser arbeitsreichen Jahre seien nur zwei genannt: das Chloroform und das Chloral. Als die physiologischen Wirkungen dieser beiden Substanzen später bekannt geworden waren, hat Liebig, der in seinen letzten Lebensjahren an hochgradiger Schlaflosigkeit litt, das Chloral vielfach selbst benutzt, ja er scheint sogar bis zu einem gewissen Grade einen übermässigen Gebrauch davon gemacht zu haben, so dass sein Freund Wöhler im Jahre 1872 ihn dringend bittet, hiervon ablassen zu wollen, nebenbei bemerkt, eine der wenigen Stellen in dem reichaltigen Briefwechsel zwischen Wöhler und Liebig, in denen ersterer, der ja von Haus aus Arzt war, dem anderen einen ärztlichen Rat erteilt, während das Umgekehrte häufig genug der Fall war.

Von 1837 an sehen wir Liebig sich mehr und mehr den chemischen Vorgängen zuwenden, die sich im belebten Organismus, in der Pflanze wie im Tier abspielen, und als „unüberwindlicher Ekel und Widerwillen gegen das Treiben in der Chemie in der gegenwärtigen Zeit ihn erfasst, als er ganz und gar nüchtern, kälter und vernünftiger geworden ist", da gab er sich völlig seiner neuen Interessensphäre hin. „Elementaranalysen werde ich keine mehr machen, jetzt, wo die anorganische Chemie in ihrer Vollendung dasteht, muss mit Physiologie ein Anfang gemacht werden". Und Schlag auf Schlag wirft Liebig nunmehr die veralteten Anschauungen über die Lebensprozesse nieder und in wunderbarer Klarheit ersteht vor uns ein neues Bild der belebten Natur, indem das Gemeinsame aller Lebenserscheinungen ebenso wie das, was Tier und Pflanze in ihrem funktionellen Verhalten trennt, unserem Verständnis erstmalig näher gerückt wird. Diesem Forschungsgebiet ist Liebig bis an sein Ende treu geblieben, und besonders, als er in München unter so günstigen Verhältnissen eine neue Arbeitsstätte gefunden hatte, konnte er sich dem Ausbau seiner neuen Lehren gänzlich widmen. In grossen Zügen legte Liebig in diesen Arbeiten den Grund zu unserer heutigen Ernährungs-

Digitized by Google

physiologie, ebenso wie zur Hygiene, und wenn eine jahrzehntelange fleissige Forschung zahlreicher Gelehrter natürlich einen weiteren Ausbau dieses Wissensgebiets gebracht, wenn sich sogar die eine oder die andere Ansicht Liebigs als irrtümlich erwiesen hat, unser ganzes ärztliches Denken und unsere medizinische Anschauung fusst doch heute noch völlig auf jenen grundlegenden Gedanken, und die Bahnen, die wir heute in Verfolg unserer Wissenschaft wandeln, es sind dieselben, die er uns gewiesen. Drei neue Momente sind vor allem durch Liebig in die Heilkunde hineingetragen worden, einmal eine neue Methode der Forschung überhaupt, zum anderen der Blick für das Gemeinsame in den Erscheinungen der Natur, endlich das Verständnis für die grossen sozialen Aufgaben, die des Arztes harren. Die Pflicht des letzteren sah er mit Hippokrates darin, „die Menschen gesund zu erhalten; die Heilung der Krankheiten ist eine viel ungewissere Sache". Der Ausbildung des Arztes galt daher auch sein lebhaftes Interesse und „mit Schrecken" sah er die neue Reichsprüfungsordnung für Mediziner und Pharmazeuten entstehen, dieselbe, die wir gerade jetzt wieder zu verlassen und durch eine hoffentlich bessere zu ersetzen im Begriffe stehen. „Durch das viele detailliertere Wissen erhalten wir sicherlich keine besseren Aerzte. In Beziehung auf das wahre Wissen, worunter ich die chemischen Vorgänge im Körper und die Einsicht in die Wirkung der Arzneien verstehe, ist die Medizin noch auf dem Standpunkte wie vor 100 Jahren." Nur wenige Monate, nachdem Justus Liebig diese Zeilen geschrieben, haben sich seine Augen für immer geschlossen, kurz, ehe er die Grenze, die der Psalmist bezeichnet, erreicht. „Wir haben unser Leben lang geschafft", schreibt er an Wöhler, „und gearbeitet genug, keiner, ich sage mit Wahrheit keiner, wird es uns nachtun." Die Bedeutung, die sein Leben, sein arbeitsreiches Leben für unsere Wissenschaft im besonderen hat, tritt von Tag zu Tag mehr hervor, und es ergeht uns so, wie es ihm mit unseren grossen Dichtern erging: „Je weiter man in der Zeit sich von ihnen entfernt, desto grösser werden sie", und mit Recht sagt Ernst v. Meyer: „sein Geist, welcher ein ganzes Zeitalter mit sich fortriss, lebt weiter!"

Uebertreibungen in der Medizin.

Von Dr. M. Karger, Arzt in Berlin.

Mit Recht wird die Geschichte der Medizin, deren Studium allzulange vernachlässigt war, jetzt wieder in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt. Sie zeigt uns nicht nur das Fundament, auf dem das heute stolz in die Lüfte ragende Gebäude der medizinischen Wissenschaft aufgerichtet ist, sie lehrt uns auch die Irrtümer kennen, die, mehr oder weniger lange für Wahrheiten gehalten, als solche geherrscht haben und deren Erkennung Etappen auf dem Siegeszuge der Wissenschaft bedeuten. Sie soll uns aber auch stets daran erinnern, dass wir ebenso wie unsere Vorfahren dem Irrtum ausgesetzt sind, denn diese haben zu ihrer Zeit ihre Anschauungen genau so für erwiesen gehalten wie wir heute die unsrigen; und nichts berechtigt uns, daran zu zweifeln, dass künftigen Generationen unsere Lehren als überwundener Standpunkt gelten werden, genau so wie uns die Lehren früherer Zeiten. *Πάντα ῥεῖ.* Der Satz gilt auch für die Entwicklung unserer Wissenschaft, und wo er nicht gilt, da ist eine ungesunde Stockung eingetreten. Aber es kommt nicht nur auf die Tatsache, sondern auch auf die Geschwindigkeit des „Fliessens" an, und die Wissenschaft wollen wir uns lieber als einen ruhig, aber kraftvoll dahinfliessenden, breiten, die Ebene ringsum befruchtenden Strom vorstellen, denn als ein wildes Gebirgswasser, das den Boden nur wenig ernährt und nicht selten zerstört. Die Fluten solcher Gebirgswässer schwellen von Zeit zu Zeit mächtig an, und gegen die Gefahren, die von ihnen drohen, errichtet man Dämme. Gibt es nicht mitunter auch in dem Strom der wissenschaftlichen Forschung Hochfluten, und wünscht dann nicht der Arzt, der seine geistige Nahrung aus dem Strom der Wissenschaft bezieht, aber die Medizin als Heilkunde ausschliesslich am Krankenbette betreibt, einen Damm gegen die heranstürzenden Fluten, weil er fürchtet, dass sie zum Unheil der Kranken bis ins Krankenzimmer dringen! Die Geschichte der Medizin und ihrer Irrtümer enthält zugleich eine Mahnung zu vorsichtigster Schlussfolgerung und zu allerstrengster Kritik. Mag immerhin, soweit es sich um Fragen theoretischer Natur handelt, ein Forschungsergebnis das Licht der Oeffentlichkeit erblicken, auch wenn ihm noch die Eierschalen des Laboratoriums oder der Studierstube anhaften. Aber die Kritik, und zwar die Selbstkritik des Autors, kann gar nicht streng und zurückhaltend genug sein in Fragen, die in unmittelbarer Beziehung zur Krankenbehandlung stehen. Ist diese Kritik immer gewahrt worden? Ein Blick auf die Geschichte der letzten 2 Dezennien lässt zum mindesten den Praktiker daran zweifeln. Schon dass die kurze Zeitspanne von 20 Jahren — und wir können die Grenzen sogar noch enger ziehen — in einer Wissenschaft eine Geschichte im wahren Sinne des Wortes hat, muss stutzig machen, und doch ist dem so. Man braucht keineswegs ein alter Arzt zu sein, um historische Reminiszenzen zu haben; wer 10—15 Jahre in der Praxis steht, hat recht einschneidende Wandlungen wissenschaftlicher Auffassungen und therapeutischer Methoden miterlebt. Manche von diesen Wandlungen sind zielbewusster, ruhiger Forschung entsprungen und bedeuten daher wertvolle und bleibende Errungenschaften, das treffendste Beispiel dafür ist der Ausbau der Antisepsis und ihre allmähliche Entwicklung zur Asepsis. Andere sind ebenfalls das Produkt ernster Arbeit und fortschreitender Erkenntnis, haben aber eine ganze Reihe unreifer und unbrauchbarer Nebenprodukte gezeitigt: es sei hier nur an die Organotherapie erinnert; und noch andere sind der Ausfluss von Ansichten und Lehren, die weniger durch die Tiefe ihrer Begründung imponieren, als durch die Schnelligkeit ihres Werdens und Vergehens verstimmen, und die darum nicht so sehr als Methoden wie als Moden zu gelten beanspruchen dürfen. Diese Art von Wandlungen zeigte sich mit allzu krasser Deutlichkeit bei der Behandlung fast aller Tuberkulosefragen.

Wir werden später auf dieses Gebiet näher einzugehen haben und wollen zuvörderst an einigen anderen Methoden zu zeigen versuchen, wie die im allgemeinen so scharf gehandhabte wissenschaftliche Kritik uns nicht vor Uebertreibungen in der Praxis zu schützen vermocht hat. Die Zeiten, wo aus Furcht vor einer Erkältung Fenster und Türen der Krankenzimmer ängstlich verschlossen gehalten wurden, wo man sich aus dem gleichen Grunde scheute, die Kranken zu waschen und ihnen reine Wäsche anzuziehen, sind glücklicherweise auf Nimmerwiederkehr entschwunden, wenn man auch noch heute nicht selten diesbezüglichen Fragen im Publikum begegnet. Dass Licht, Luft und Reinlichkeit Heilfaktoren sind, ist ein feststehender Grundsatz geworden. Auch die dicken Shawls und die wollenen Halstücher sieht man seltener, man suchte der Verweichlichung und Verwöhnung entgegenzuarbeiten, und das entsprach den Fortschritten der Hygiene. Dann aber wurde mit Volldampf in dieser Richtung gesegelt und das Losungswort hiess „Abhärtung". Und abgehärtet musste jeder werden, ob er es vertragen konnte oder nicht. Kalte Duschen, kalte Abreibungen galten als Allheilmittel und zugleich als Prophylaktikum gegen alle Arten von Katarrhen; bei manchen haben sie sich auch ganz gut bewährt, bei anderen kamen die Katarrhe aber trotzdem immer wieder, viele wurden sogar unruhig, nervös und schlaflos. Anfangs hiess es, sie müssten sich eben an die Prozeduren gewöhnen, der gute Erfolg würde nicht ausbleiben; er blieb aber doch aus, denn man war über das Ziel hinausgeschossen und hatte das Alpha und Omega alles ärztlichen Handelns, das Individualisieren, vergessen. Ebenso ging es mit dem Schlafen bei offenem Fenster in jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung. Uebereifrige Wasserapostel glaubten sogar mit der Abhärtung gleich nach der Geburt anfangen zu müssen; gelehrige Wärterinnen deren Stolz es ist, immer das neueste anwenden zu können, griffen den Gedanken auf und übergossen die Neugeborenen schon vom zweiten Tage ihres Lebens an mit kaltem Wasser. Ich war wiederholt in der Lage, auf die Frage der erschreckten Mutter hin, die Fortsetzung dieser Abhärtungsprozeduren zu verbieten. Ob abgehärtete Kinder besser gedeihen und ob sie seltener erkranken als nicht abgehärtete, lässt sich durch wissenschaftliche Untersuchungen schwerlich feststellen. Der Laboratoriumsversuch lässt vollkommen im Stich, für eine Statistik im grossen Stil fehlen alle Unterlagen, ausschlaggebend ist nur die allgemeine ärztliche Erfahrung, und diese lehrt uns in geeigneten Fällen die Abhärtungsmassnahmen schätzen, das Spartiatentum à tout prix aber fürchten. Uebrigens liegen auch statistische Untersuchungen über die Erfolge der Abhärtung bei Kindern vor, es sind dabei verhältnismässig kleine Zahlen (50 Kinder), aber gründlich beobachtete Fälle zu grunde gelegt. Hecker[1]) fand, dass von den streng Abgehärteten mehr als die Hälfte ausgesprochen empfänglich gegen Erkältungen war, bei ebenfalls mehr als der Hälfte zeigte sich ein ungünstiger Einfluss auf das Nervensystem, und von 21 streng Abgehärteten entwickelten sich 4 als gesunde Kinder, während 14 schwere Erkrankungen durchmachten und Sorgenkinder blieben. Von den milde Abgehärteten war die Zahl der günstig Beeinflussten annähernd gleich der der ungünstig Beeinflussten. Von den nicht systematisch Abgehärteten endlich war die Hälfte unempfänglich und nur etwa der dritte Teil ausgesprochen empfänglich gegen Erkältungen, keines war abnorm reizbar, der fünfte Teil hatte mehr oder weniger schwere Erkrankungen durchzumachen, und die Hälfte blieb in den ersten Lebensjahren vollständig gesund.

Nicht geringer sind die Schwankungen, denen die Wertschätzung des Alkohols im Laufe der letzten 2 Dezennien ausgesetzt war. Wir haben gelernt, dass der Alkohol ein Kräftigungsmittel, ein Anregungsmittel, ein nutritives Sparmittel ist, und machten von diesen Gesichtspunkten aus von ihm zu diätetischen und therapeutischen Zwecken ausgiebigen Gebrauch; gelegentlich zu ausgiebigen, die Kognakflasche haben wir z. B. den Phthisikern längst wieder abgewöhnt. Im allgemeinen aber waren wir doch mit der Wirkung des Weins bei Kranken, Schwächlichen und Rekonvaleszenten recht zufrieden, obwohl uns auch damals Lebercirrhose, chronische Nephritis, Alkoholneuritis, Delirium tremens

[1]) Naturforscherversammlung in Karlsbad, Sektion für Kinderheilkunde, und Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 46.

Digitized by Google

weder ätiologisch noch klinisch unbekannte Erscheinungen waren. Dann aber wurde die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese und andere erschreckende Folgezustände des Abusus spirituosorum gerichtet, und es ertönten von allen Seiten Warnungsrufe. Zu einem guten Teile hatten sie gewiss volle Berechtigung, nur wollte man leider das Kind mit dem Bade ausschütten. Alles körperliche und geistige Elend, alles familiäre und soziale Unglück sollte im Alkoholgenuss seine Quelle haben, alle günstigen Wirkungen als Genussmittel und Heilmittel sollten auf einer Täuschung, auf fehlerhafter Beobachtung, auf Scheinwirkung beruhen; und die Abstinenzler der orthodoxen Richtung gingen so weit, auf das entschiedenste vor jeder therapeutischen Anwendung des Alkohols zu warnen. Unter den Aufrufen, welche der Propaganda für die antialkoholistische Bewegung dienten, las man auch recht oft ärztliche Namen von sehr gutem Klange; aber man konnte dabei die Beobachtung machen, dass sie meist Neurologen und Psychiatern angehörten und nur sehr selten Klinikern. Während erstere täglich die trostlosen Folgen des Alkohol**missbrauchs** vor Augen hatten, hatten letztere ebenfalls täglich Gelegenheit, den Alkohol**gebrauch** zu verordnen; und in der Verwechslung von Gebrauch und Missbrauch scheinen auch hauptsächlich die raschen Schwankungen der Auffassung begründet zu sein. Auch hier hat der Arzt, dem die Bedürfnisse der täglichen Praxis zur Richtschnur dienen müssen, schliesslich den richtigen Mittelweg zu finden oder vielmehr beizubehalten gewusst. Obwohl auch heute in Zeitschriften, Vereinen und Kongressen die Warnungsrufe enthusiastischer Antialkoholisten erschallen, verordnen wir unsern Kranken und Erholungsbedürftigen ebenso wie früher genau dosierte Portionen von Wein und Bier, wir gestatten sogar den gesunden Personen unseren Klientel den mässigen Genuss dieser Getränke, ohne ihnen das Bild des körperlichen Verfalls und der moralischen Verkommenheit auf den Boden des Bechers zu malen. Die verschiedenen Abstinenzvereine und der Verein abstinenter Aerzte haben es auch nicht zu hindern vermocht, dass den Sitzungen der wissenschaftlichen medizinischen Vereine, in denen doch recht viele urteilsfähige Männer sitzen, ein gemütliches Zusammensein beim Glase Bier folgt, dass kein Kongress ohne sehr alkoholreiche Diners verläuft, und man munkelt sogar, dass auch nach Sitzungen antialkoholistischer Vereine gelegentlich Gläser aneinander klingen, in denen nicht immer alkoholfreie Getränke blinken. Nichtsdestoweniger verbieten wir, ebenso wie früher, dem Arbeiter seinen Fusel, warnen alle anderen vor dem übermässigen Genuss alkoholischer Getränke, beschränken deren Anwendung bei Kindern auf das allergeringste Mass und tragen so zu unserem Teil auch ohne Vereine und Kongresse zur Bekämpfung des Alkoholismus als Krankheit bei. Aber wenn wir uns selbst auch von Extremen frei halten, vom Publikum — und dazu gehören ja alle unsere Kranken — können wir Kritik weder verlangen noch erwarten, und für das Publikum, für das ja gerade die Agitation im grossen Stil berechnet ist, ist die Verbreitung übertriebener Anschauungen nicht ohne Gefahr. So kann es z. B. passieren, dass, wenn in unseren reiflich erwogenen Verordnungen das Wort „Wein" vorkommt, wir dem tadelnden oder überlegen lächelnden Blick des Hausherrn begegnen, der kurz vorher in seinem Bezirksverein einen Vortrag über die Gefahren des Alkohols gehört hat.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man vor Aerzten von der Ueberproduktion an neuen **Heilmitteln** sprechen. Nachdem der therapeutische Nihilismus überwunden war, sorgte die Betriebsamkeit der chemischen Fabriken in so ausgiebiger Weise für immer neue —ine und —ole, dass, wer dieses Fach nicht gerade als Spezialstudium betreibt, kaum im stande ist, auch nur die Namen aller neuen Mittel zu behalten, geschweige denn ihre angebliche Wirkung zu beurteilen. Gerade wegen der Ueberfülle des Gebotenen musste diese pharmakologische Polypragmasie sich selbst ihr Grab graben, denn viele auch mit den besten Empfehlungen ausgestattete Neuheiten bereiteten Enttäuschungen; infolgedessen sind die Aerzte misstrauisch geworden, und damit ist leider die Gefahr verbunden, dass unter diesem Misstrauen auch wirklich gutes leidet. Die Fabriken können wir am Produzieren nicht hindern, aber die Autoren können wir bitten, nur wirklich erprobte Produkte zu empfehlen.

Da die versprochene Wirkung von Arzneimitteln so oft ausbleibt, nimmt die Pharmakologie nur einen verhältnismässig bescheidenen Platz in der Krankenbehandlung ein, neben ihr sind die physikalischen Methoden und die Ernährungstherapie in ihr Recht getreten; und flugs bemächtigte sich die Industrie dieses Zweiges der Diätetik. Wir haben im allgemeinen mit den natürlichen Nahrungsmitteln recht gute diätetische Resultate erzielt, sofern nur die Verdauungsorgane im stande waren, sie aufzunehmen und zu verarbeiten. Wenn sie das nicht leisten konnten, so betrachteten wir unsere Aufgabe darin, den Zustand der Verdauungsorgane, nicht den der zugeführten Nahrungsmittel zu ändern. Gelegentlich haben wir auch nicht ungern das eine oder andere Nährpräparat zur Unterstützung der Kur mit herangezogen. Und was sehen wir heut auf dem **Nährmittelmarkt**: ein Präparat jagt das andere, jeder Tag gebiert neue, jedes neue tritt mit der Prätention auf, besser zu sein als alle früheren. Das Zeugnis der ganz besonderen Vorzüglichkeit wird ihnen nicht etwa bloss von dem Fabrikanten ausgestellt — das würde wenig Eindruck machen —, sondern auch von Aerzten, die es geprüft haben und als Resultat der Prüfung Tabellen über Stoffwechselversuche und Gewichtszunahme dem neugeborenen Nährmittel mit auf den Lebensweg geben. Wenn man so von den Gewichtszunahmen und den Ausnützungsversuchen hört, möcht's leidlich scheinen, steht aber doch schief darum, denn die Präparate halten selten das, was ihre Schöpfer und ihre gelehrten Paten von ihnen versprochen haben. Und warum in aller Welt wird denn immer wieder das Bedürfnis nach neuen empfunden, wenn wir doch schon so vorzügliche besitzen? Wenn das angeblich Gute so schnell vom angeblich Besseren verdrängt wird, sollten da nicht die Empfehlungsschreiben, die beiden gegeben wurden, etwas voreilig ausgestellt sein? Das eine hat einen ungewöhnlich grossen Eiweissgehalt, bei dem anderen liegen die wichtigsten Nährstoffe des Fleisches in konzentrierter Form vor, die Ergebnisse der Ausnützungsversuche bei den Versuchspersonen waren ganz vorzüglich, und doch wollen sich die erwarteten Riesenkräfte bei unseren Patienten nicht einstellen. Von manchen Präparaten liest man, dass einige Dutzend Personen, denen sie nach Blutungen, erschöpfenden Krankheiten etc. verabreicht wurden, nach mehreren Wochen sich zusehends erholt und einige Kilo an Körpergewicht zugenommen haben. Aber wir wissen, dass ebensoviele Dutzend Personen ohne die künstliche Nachhilfe dasselbe leisten. Wir sollten also mit der literarischen Empfehlung solcher Mittel etwas vorsichtiger sein, und das umsomehr, als wir ganz genau wissen, dass jede derartige Veröffentlichung sofort in tausenden von Exemplaren abgedruckt und zu Reklamezwecken ausgenutzt wird. Dazu kommt noch der oft ganz enorme Preis dieser Mittel, enorm nicht im Vergleich zu den Herstellungskosten — darüber hat nur der Fabrikant selbst ein kompetentes Urteil, denn er muss sich vom Publikum die riesigen Kosten der Reklame innerhalb der voraussichtlich kurzen Lebensdauer seines Fabrikats ersetzen lassen —, sondern enorm im Verhältnis zu ihren Leistungen. In diesen Mitteln wird ein Nationalvermögen angelegt, das oftmals viel bessere Verwendung finden könnte. Nicht selten begegnet man bei der Verordnung einer besonders guten Milch und grösserer Mengen von Butter und Eiern einem resignierten Achselzucken und sieht gleichzeitig auf dem Tisch diverse Büchsen von Nährpräparaten stehen, deren Preis mindestens den Monatsbedarf an Milch decken würde.

Verlassen wir nun das therapeutische und werfen einen Blick auf das ätiologische Gebiet, so begegnet uns eine Fülle von Uebertreibungen in der **Bakteriologie**. Als das verzogene Lieblingskind der Hygiene hat sie sich innerhalb kurzer Zeit zu üppigster Blüte entfaltet, zugleich aber auch die Unarten verzogener Kinder angenommen; überall wollte sie die erste Rolle spielen, überall recht haben. Für jedes Leiden wurde ein spezifischer Bazillus vorausgesetzt oder doch wenigstens gesucht; mit dem Bazillenbefund stand und fiel jede Diagnose und jede Therapie. Dabei schrumpften alle anderen uns sonst bekannten Krankheitsursachen, wie Erkältung, Anstrengungen, Erblichkeit, Disposition etc. erheblich in ihrer Bedeutung zusammen, Ansteckung war alles, und die bakteriologische Forschung beherrschte das gesamte wissenschaftliche Arbeitsgebiet. Die Folge davon war eine neue Krankheitsform, die **Bakterienfurcht**, die mitunter mehr Unheil anrichtete als die Bakterien selbst. In der Chirurgie sah man gelegentlich einen übereifrigen Jünger bei der Oeffnung eines Abszesses einen antiseptischen und aseptischen Apparat entfalten, wie er bei einer Laparotomie kaum grösser sein kann. Geschah dies in der Wohnung der Patienten, so wurde den armen Angehörigen beim Anblick der weissen Mäntel, Sterilisationsapparate, Verbandstoffe etc. angst und bange. Als in Hamburg die Cholera grassierte, flossen im ganzen Deutschen Reich Ströme von Choleratropfen in dyspeptische Mägen — wodurch die Dyspepsie nur noch verschlimmert wurde — und in vielen Haushaltungen wurde aus Furcht vor den überall vor Augen gesehenen Cholerabazillen — horribile dictu — abgekochte Butter auf den Tisch gebracht. Als ein Zeichen übertriebener Ansteckungsfurcht ist auch die Vorschrift anzusehen, die Geschwister masernkranker Kinder, in manchen Schulen 4 Wochen lang, von der Schule fern zu halten. Bei der Diphtherie ist solche Vorschrift am Platze, auch Scharlach und Keuchhusten wird, wenn auch verhältnismässig selten, durch Mittelspersonen verschleppt, bei Masern ist dieser Uebertragungsmodus zum mindesten sehr unwahrscheinlich und fällt besonders in grossen Städten, wo die direkte Ansteckungsgelegenheit eine so mannigfaltige ist, kaum ins Gewicht. Wozu also die gesunden Geschwister zu Haus halten, die zudem doch auf die Strasse und auf die Spielplätze geschickt werden und, wenn überhaupt, dort den Ansteckungsstoff ebenso gut verbreiten können wie in der Schule. Die Bakterienfurcht hat es auch zuwege gebracht, dass manche ängstliche Gemüter einen Tuberkulösen wie einen Pestkranken von sich und ihrer Familie fernzuhalten sich verpflichtet fühlen, auch wenn er gar keine Bazillen auswirft; noch auf der letzten internationalen Tuberkulosekonferenz in Berlin konnte ein Redner den wohlbegründeten Satz aufstellen: Der Kampf gegen die Tuberkulose darf nicht zu einem Kampf gegen die Tuberkulösen werden.

Ueberhaupt ist die **Tuberkulose** dasjenige Gebiet, auf dem wir alle die erwähnten Uebertreibungen und noch einige andere vereint finden, sie präsentiert sich daher dem historisch-kritischen Blick wie eine Musterkarte von Uebertreibungen aller Art. Betrachten wir zunächst die Aetiologie. In der vorbakteriologischen Zeit kannte oder beachtete man kaum eine andere Ursache als die **Vererbung**; wessen Vater oder Mutter oder Grosseltern schwindsüchtig gewesen waren, der galt eo ipso als Schwindsuchtskandidat. Dann kam nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus die Zeit, wo die Bakterien das Feld beherrschten, und zugleich verlor die Erblichkeit als ätiologischer Faktor immer

Digitized by Google

mehr an Bedeutung. Die nicht wegzuleugnende Beobachtung gehäufter Fälle von Phthise in der Aszendenz und Deszendenz vieler Familien sollte allein in der vermehrten Ansteckungsgelegenheit ihre Erklärung finden. Die Reaktion konnte nicht ausbleiben, denn die rein materialistische Auffassung in der Pathologie konnte nicht lange befriedigen; man erkannte, dass Bazillus und Krankheit nicht identische Begriffe sind, und dass auch bei der Entstehung und Verbreitung der unzweifelhaften Infektionskrankheiten Verhältnisse vitaler Natur mitbestimmend sein müssen. Welcher Art diese vitalen Vorgänge sind, ist auch heute noch ein ungelöstes Problem. Das Wort „Disposition" kann nicht vollständig befriedigen; und wenn man statt des früher gebräuchlichen „ererbt" jetzt „erbliche Disposition" setzt, so trifft das zwar für viele Fälle zu, aber es scheint, dass der Begriff bereits allzu sehr verallgemeinert und als Lückenbüsser für ein Ignoramus gesetzt wird. Wenn es auch heute noch ketzerhaft klingen mag, so möchte ich doch behaupten, dass wir mit dem Begriff „erbliche Disposition" abermals einer Uebertreibung zusteuern.

Die Therapie der Tuberkulose ist naturgemäss der Tummelplatz aller erdenklichen Bestrebungen. Man kann im allgemeinen den Satz aufstellen: Die Heilbarkeit einer Krankheit ist umgekehrt proportional der Zahl der gegen sie empfohlenen Mittel. So lange die Tuberkulose als unheilbar galt, war die Zahl der „Heilmittel" Legion. Wir wollen darum bei den einzelnen, die fast sämtlich ephemere Erscheinungen sind, nicht länger verweilen und nur an das Kreosot erinnern, auf das nicht nur Sommerbrodt, sondern auch viele andere so grosse Hoffnungen setzten. In den achtziger und Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts gab es wenige Phthisiker, die nicht ein paar Pfund Kreosot verbrauchten, heute sind die grossen Kreosotmengen für Tuberkulöse bereits ein historisches Ereignis, und auch die verbesserten Kreosotpräparate, wiewohl vielfach mit Nutzen angewandt, werden doch von niemand mehr als Heilmittel angesehen. Nicht ohne schmerzliche Erinnerung können wir an den Tuberkulinrausch denken; selten gab es eine Zeit, wo die Hoffnungen der Kranken und Aerzte so hoch gespannt, selten eine Zeit, wo die Enttäuschungen so bittere waren.

Nachdem sich die Pharmakologie gegen die Krankheit als machtlos erwiesen hatte, trat die hygienisch-diätetische Methode an ihre Stelle. Aber welche Uebertreibungen machten sich innerhalb dieser Methode geltend! Die diätetische Seite der Behandlung bestand in Ueberernährung; mit grossem Stolz wurden die so erzielten Gewichtszunahmen proklamiert und die blühend aussehenden „erheblich gebesserten" Patienten in ihre Heimat zurückgeschickt. Hier sahen dann erst die Hausärzte die durch die übergrosse Arbeitsleistung der Verdauungsorgane hervorgerufene Appetitlosigkeit und den nachfolgenden Kräfteverfall; der Krankheitsprozess schritt, von dem blühenden Aussehen nur verschleiert, unaufhaltsam weiter. Schliesslich stürzte das Kartenhaus der Ueberernährung in sich zusammen. Was davon übrig geblieben ist, das Prinzip, einen Kranken kräftig zu ernähren und vor allem seine Verdauungsorgane in den Stand zu setzen, dass er kräftig ernährt werden kann, ist viel älter als der schulmässige Gedanke der Ueberernährung und war in der ärztlichen Praxis damals wie heute etwas Selbstverständliches. Hand in Hand mit der Ueberernährung ging der Alkoholgenuss, die Kognakflasche gehörte zu den Attributen des Phthisikers. Als der Antialkoholismus hier den Anstoss zu einer rückläufigen Bewegung gab, schlug das Pendel nach der anderen Seite aus, und den Phthisikern wurde das ihnen so nützliche Anregungs- und Nahrungsmittel in weit höherem Grade als dienlich entzogen. Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass gerade diesen raschen Schwankungen gegenüber der Praktiker die Ruhe des kritischen Beobachters bewahrt hat. Die hygienische Seite der Methode bestand in der Freiluftkur und Abhärtung. Es soll nicht verkannt werden, dass sie viel Gutes geleistet hat, aber unter der Devise „Abhärtung" wurde auch viel gesündigt. Das Schlafen bei offenem Fenster galt als ein unumstössliches Dogma und wird doch nicht von allen und nicht bei jeder Witterung vertragen. Der ununterbrochene oder nur von Mahlzeiten und Spaziergängen unterbrochene Aufenthalt in den Liegehallen bei jedem Wetter gilt in den Heilanstalten als geheiligtes Gesetz, und doch reagieren viele bei Regen und Nebel auf diese Art Luftgenuss mit vermehrtem Hustenreiz und gesteigerter Expektoration.

Wenn wir an das Leben der Phthisiker in den Sanatorien denken, so darf auch die Temperaturmessung nicht unerwähnt bleiben. Für die Diagnostik der Erkrankung selbst und etwaiger Verschlimmerungen mag sie unentbehrlich sein, der Umfang und die Art, wie sie von dem Kranken selbst gehandhabt wird, schadet aber dem psychischen Befinden der letzteren mehr als sie diagnostisch nützt. Man muss nur einmal die Kranken in einer Heilanstalt, aber nicht als Heilstättenarzt, beobachtet haben und sich von den intelligenteren Entlassenen ihre Eindrücke erzählen lassen. Auf den Morgengruss mit der Frage „Wie gehts", bekommt man die Antwort: „Danke, 36,8". Am nächsten Tage wird mit in bedenkliche Falten gezogenem Gesicht geantwortet: „37,3". Ein junges Mädchen geht mit verweinten Augen kaum grüssend vorüber, die Nachbarinnen geben mit bedauernder Teilnahme die Erklärung: „ich glaube, sie hat heut wieder 37,8". Wenn wirklich so viel gemessen werden muss, so sollte man doch wenigstens den sensibleren Naturen — und das sind mindestens 90 Proz. der Insassen — das Thermometer nicht in die Hand geben.

In den letzten Jahren schien sich die ganze Phthisiotherapie auf die Heilstättenbehandlung zuzuspitzen, und es ist eine sonderbare Ironie der Weltgeschichte, dass man Brehmer, dem bei Lebzeiten nur wenig Anerkennung gezollt wurde, jetzt ein Denkmal errichtet, und dass beim Kampf gegen die Tuberkulose das Wort „Heilstättenbehandlung" mit grossen Lettern auf alle Fahnen geschrieben ist. Es wird die Parole ausgegeben: Die Tuberkulose ist überall heilbar, das Mittel hierzu sind die Lungenheilstätten. Zur Propaganda für diese Idee wird das schwerste Geschütz aufgefahren, nicht etwa eine imponierende Zahl Geheilter, sondern internationale Kongresse, Ausstellungen, Festessen, auch Weihrauch wurde nicht gespart. Aber schon tritt die Ernüchterung ein; man erkennt, dass die Erfolge den gehegten Erwartungen nicht entsprechen, dass Heilungen bezw. Besserungen der initialen Fälle auch ausserhalb der Heilanstalten vorkommen und nicht gerade seltener, und man erinnert sich wieder lebhafter des Klimas als Heilfaktor. Auch hier aber neigen wir schon wieder einer Uebertreibung zu, wenn die Bedeutung der Heilstätten allzusehr herabgesetzt wird, denn dass sie Gutes gestiftet haben, unterliegt keinem Zweifel. Und schon schlägt das Pendel wieder weithin nach der anderen, der klimatischen Seite aus, wenn ernstlich der Gedanke ventiliert wird, die Phthisiker in Deutsch-Südwestafrika anzusiedeln. Noch liegen über den Wert und den Erfolg der Ansiedlung von Phthisikern in ländlichen Bezirken nicht annähernd genügende Erfahrungen vor; ja wenn man bedenkt, dass im landwirtschaftlichen wie in jedem anderen Betrieb bei dem harten Kampf der Konkurrenz die volle Kraft eines jeden Arbeiters erforderlich ist, und wenn man sich dann vorstellt, wie z. B. ein Feinmechaniker einen Acker düngen mag, so wird man an der Durchführbarkeit der ganzen Idee überhaupt noch zweifeln.

Vor Kurzem durchschwirrte die Lüfte ein Gerücht, dass wieder und sogar an zwei Stellen zugleich ein heilkräftiges Tuberkuloseserum erfunden ist. Die wissenschaftliche Welt hat ihr Votum dazu noch nicht abgegeben und sieht den weiteren Mitteilungen naturgemäss skeptisch entgegen. Aber wie viele Hoffnungen hat die Nachricht erweckt, wie viele bittere Enttäuschungen werden ihr folgen! Und wenn es sich nicht um eine sorgsam geprüfte Methode handelt, wie durfte auch nur die leiseste Nachricht davon durch die Spalten der Laboratoriumstüre hindurch ins Publikum dringen? Etwas mehr Vorsicht in der Publikation hätte sicherlich die übereilte Mitteilung verhindern können.

In der Praxis und in der Literatur findet man, wenn man sucht, noch manche andere Uebertreibungen. Es sei beispielsweise an die Operationswut in der Gynäkologie, speziell an die Vernähung aller nicht vorschriftsmässig gelagerten Uteri erinnert. Auch will es mir scheinen, dass im Anschluss an die kraftvolle Entwickelung der mechanotherapeutischen Methoden, die gewiss als ein Fortschritt zu begrüssen ist, etwas zu viel in der Welt massiert wird. Man wendet diese Methode z. B. auch da an, wo sie sehr gut durch die natürlichste Form der Massage, das Gehen oder durch andere Muskelarbeit, wie Turnen, Rudern, Schwimmen u. dergl. ersetzt werden könnte. Ich möchte da einen Ausspruch Gerhardts[2]) zitieren: „Der Grosstädter wüsste gar nicht, was er arbeiten könnte oder sollte, er lässt lieber einen Masseur an sich arbeiten."

Auch der Begriff der Degenerationszeichen und der angeborenen Entartung wird gelegentlich zum Spielball extremer Anschauungen. Zwar begegnet die Lehre vom „geborenen Verbrecher" ausserhalb der Heimat Lombrosos schon lange sehr energischer Ablehnung; das hindert aber nicht, dass einzelne Autoren[3]) die Kastration Degenerierter empfehlen und den Ersatz der Todesstrafe durch die Kastration vorschlagen. Ein solcher Vorschlag hat bei uns und wohl auch im Ausland wenig Aussicht auf Erfolg, aber schon, dass er überhaupt gemacht wird, ist eine Uebertreibung einer noch dazu sehr angezweifelten Lehre.

Schwankungen und Uebertreibungen in wissenschaftlichen Anschauungen hat es immer gegeben und werden immer unvermeidlich sein. Der Fortschritt in der wissenschaftlichen Erkenntnis vollzieht sich nicht gleichmässig in gerader Linie, sondern stets in einer Wellenlinie. Aber von den Kranken sollen alle diese Schwankungen nach Kräften fern gehalten werden. Darum soll es den Aerzten, die täglich am Krankenbette stehen, gestattet sein, für sich das Recht in Anspruch zu nehmen, bei der Beurteilung des von der Wissenschaft Errungenen und Verkündeten mitzusprechen und ihre Tätigkeit als den Prüfstein der Errungenschaften zu betrachten. Gern geben wir zu, dass die wissenschaftliche Forschung in erster Reihe Selbstzweck ist, aber wir dürfen nie vergessen, dass ihr letztes Ziel auf das Krankenbett gerichtet ist.

Homöopathie und Kurpfuscherei.

Von Dr. Walther Nic. Clemm in Darmstadt.

In einer Zeit, wo der innerlich uneinigste aller Stände sich zusammenzuschliessen beginnt zur Abwehr der Volksdurchseuchung mit Kurschwindel aller Art, haben die homöopathischen Aerzte nicht nur nicht Anlehnung an ihre akademisch gebildeten Kollegen im Kampfe gegen Gesundbeten und die in Zeitungen an-

[2]) Therapie der Gegenwart 1902, Juni.

[3]) V. Internationaler Kongress für kriminelle Anthropologie und Archives d'anthropologie criminelle, referiert im Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie 1901, pag. 935 und 951.

Digitized by Google

gepriesene Afterweisheit von Kellnern, früheren Krankenpflegern und Masseuren oder anderer Kurpfuscherei treibender lichtscheuer Gesellen gesucht. Im Gegenteile haben die 6 Doctores medicinae, welche in Hessen den Lehren der Homöopathie dienen, den hessischen Tageszeitungen ein Flugblatt beigelegt, welches die approbierten Aerzte wie die geprüften Apotheker gleich grob verunglimpft. Letztere haben auf dem gleichen Wege geantwortet und sich gegen erhobene falsche Anschuldigungen gerechtfertigt, ohne von dem Trick der Homöopathen Gebrauch zu machen, auf beigelegten Postkarten Stimmen aus dem Publikum (!!) zu sammeln, welche bei den Verhandlungen der hessischen Ständekammern zur Unterstützung für den Homöopathenwunsch dienen sollen, ihre „Potenzen" weiterhin noch selbst herstellen und der gläubigen Klientel liefern zu dürfen. Die Aerzte dagegen haben von der Beschreitung dieses Weges Abstand genommen.

Leider reicht der verfügbare Raum dieser Wochenschrift nicht aus, das famose Flugblättlein wörtlich abdrucken zu lassen; so hätte sich dasselbe am besten selbst kritisiert. Da muss ich denn in Kürze wiedergeben, was mir am bemerkenswertesten darin erscheint, und muss leider auch aus dem gleichen Grunde auf jedwede Bezugnahme auf die erwähnte, seitens der Apotheker erschienene Abwehr Verzicht leisten, mich vielmehr darauf beschränken, Interessenten an den Unterzeichner derselben, Herrn Dr. Vogt, Vorsitzender des hessischen Apothekervereins in Butzbach (Oberhessen), zu verweisen.

Für die sieghafte Bedeutung ihrer „Lehre" (die übrigens nach den Mitteilungen der Apotheker durchaus nichts Einheitliches zu sein scheint), bringen die unterzeichneten 6 homöopathischen Aerzte 2 gewaltig schwerwiegende Argumentationen vor, nämlich:

1. Die Verhandlungen der 2 hessischen Kammern im Jahre — **1833**, wobei Vertreter der konservativen Parteien (man beachte das Zeitalter der Reaktion, welche der im Dienste der Naturforschung stehenden Medizin feindlich gegenüberstand) zu Gunsten der Homöopathie mehr oder minder wuchtige Lanzen brachen. Es sind allerdings imponierende Namen, welche da angeführt sind — Freiherrn v. Gagern und v. Breidenstein, Graf Lehrbach, Fürst v. Solms-Lich, ja selbst der Erbgrossherzog von Hessen in jäh ansteigender, in blendender Höhe kulminierender Stufenfolge — aber es sind leider auch nur Laien, die da ihre Urteile abgegeben haben, kein einziger Ausspruch eines naturwissenschaftlich gebildeten Mannes vermochte diesen fast 3 Quart-Druckseiten füllenden Zusammenstellungen ein Wertgepräge zu verleihen. Und seit dem Jahre 1833 hat, wie es scheint, auch jener in den Wipfeln säuselnde Begeisterungshauch sich merklich gelegt, denn von den letzten 7 Dekaden, denen, in welchen die wissenschaftliche Medizin die ungeheuersten Erfolge und Triumphe seit Jenner feierte, die ihr je beschieden waren, in welchen die Grundlagen der Chirurgie durch Josef Lister, die Stadt- und Volkshygiene durch Max Pettenkofer, die Seuchenbannung aus ganzen Erdteilen durch Robert Koch der Kulturmenschheit geschenkt wurden — ganz abzusehen von der ebnfalls in diesem Zeitraume entstandenen Begründung der wissenschaftlichen Pathologie durch Rudolf Virchow — von diesen 7 Jahrzehnten der Grosstaten der Medizin weiss das famose Blättlein gar nichts zu sagen, als dass der homöopathischen Heilmethode „die Zukunft gehört". Dieses „mystische, überall den Erfahrungen der Chemie, Physik und Pathologie widersprechende System, das anstatt auf Beobachtungen, auf gänzlich unbewiesenen Glaubenssätzen aufgebaut ist", findet bereits in Meyers Konversationslexikon von 1887 vorstehende Kritik. Und gerade diese 70 Jahre haben den Kulturvölkern ein neues angegliedert zu ganz besonderem Teil dank des Siegeslaufes unserer Wissenschaft: das Japanische; japanische Namen werden unter den ersten genannt, welche die Lehren des Genius Robert Koch hinaustrugen in die Welt, und welche sie dort fruchttragend weiterverbreiteten!

2. Das zweite hochbedeutsame und wertvolle Argument (in dem Flugblättchen) für die wissenschaftliche Ueberlegenheit der Homöopathie bildet der Umstand, dass — in den Vereinigten Staaten 12 000 homöopathische Aerzte ihr Un-, pardon, ihr Wesen, treiben, und dass — der Präsident MacKinley bei der Enthüllung eines Hahnemann-Denkmals in Washington selbst eine Ansprache hielt. Mich däucht letzterer Umstand äquivalent der Namenskala aus der hessischen Kammer des Jahres 1833; aber auch ersterer befremdet mich nicht: Vor noch nicht allzu langer Zeit sah es drüben noch recht bös aus unter den „Aerzten". Der vortreffliche Artikel von C. Beck-New-York über „Die med. Fortbildungsschule in New-York" in No. 12, 1903, dieser Wochenschrift schildert die Verhältnisse ja erschöpfend und klar. Ich will dabei ganz davon absehen, zu fragen, wieviele jener 12 000 Homöopathen überhaupt Aerzte sind, aber ich muss darauf hinweisen, dass der mystische Schüttel- und Verdünnungshumbug, welcher in dieser Lehre spukt, so recht sehr in den amerikanischen Volkscharakter hineinpasst: Im Lande der Sekten erwuchsen neben Quäckern und Mormonen die fanatisierten Temperenzler, die Gesundbeter u. a. m., dort mögen auch die „Schüttler" die Myriade übersteigen — aber beweisen kann das höchstens, dass eben im Lande der Yankees manches möglich ist, was, wie z. B. das ebenfalls in jenem Flugblatt erwähnte Selbstdispensierrecht jedes approbierten Arztes, Gott sei Dank bei uns verboten ist! —

Das Flugblatt, auf dessen nähere Einzelheiten einzugehen leider nicht angängig ist, schloss mit folgendem Aufruf:

„Diejenigen hessischen Staatsbürger also, welche nicht wollen, dass die Unduldsamkeit siege und unsere bewährte Heilmethode in Hessen gewaltsam unterdrückt werde, werden gebeten, die beigefügte Karte, mit ihrer Unterschrift versehen, einem beliebigen der unterzeichneten Aerzte einzusenden oder abzugeben."

Weiterhin lag eine Postkarte bei mit folgendem Text zur Stimmensammlung:

Der / Die } Unterzeichnete(n) richtet(n) an die Hohen Landstände der I. und II. Kammer die ergebene Bitte, gütigst dahin zu wirken, dass den hom. Aerzten das Recht gewahrt bleibe, die homöop. Arzneien, wie bisher, an ihre Kranken abgeben zu dürfen.

Vor- und Zuname: Stand: Wohnort: Zahl der Angehörigen:

Durch die Wahl der äusseren Form wie durch die der Kampfesmittel gibt dieses homöopathische Flugblatt weder dem berüchtigten „offenen" Bilz-„Brief", noch anderen Elaboraten dieser Art etwas nach; mit grossem Rechte hat daher der langjährige ständige Sekretär des Ophthalmologenkongresses, der greise Geheimrat Dr. Hess in Mainz, gelegentlich Stellungnahme gegen das Selbstdispensierrecht der Homöopathen, dieses und die Kurpfuscherei auf eine Stufe gestellt, was in dem Flugblatte vergeblich „mit Entrüstung zurückzuweisen" versucht wird.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Zeuner: Luftreinheit, aseptische und atoxische Behandlung der Lunge zur Bekämpfung der Tuberkulose. Berlin 1903, August Hirschwald. 83 S. Preis 1.60 M.

Aus den Verhältnissen bei Kohlen- und Staub-Lungen kann geschlossen werden, dass eine gesunde, flimmernde Schleimhaut der Atmungswege und eine normale Sekretion der benachbarten Lymphdrüsen vor der Entwicklung von Lungenkrankheiten schützen. Beide hängen von der Zusammensetzung der äusseren Luft ab. „Der inneren Sekretion" dieser Drüsen wird grosse Bedeutung beigelegt, dieselben erhalten die Schleimhäute gesund und leistungsfähig; das Sekret wird geradezu als „Lungenspeichel" bezeichnet und zum Schleimüberzug der Schleimhäute notwendig erachtet. Diese innere Drüsensekretion schützt nun gegen Infektion, indem sie den Nährboden für die Bazillen unangreifbar macht („die Bazillen sinken zur Statistenrolle eines Saprophyten herab"). Erst Kohlensäurereichtum bezw. Sauerstoffmangel der Luft ermöglichen es den Keimen, Toxine zu bilden und sich zu vermehren. Unreine Luft, vor allem schädliche Gase, und hier wieder überwiegend Veränderung des Sauerstoff-Kohlensäure-Gehaltes sind also eine Hauptursache der Entstehung der Lungenerkrankungen, speziell der Tuberkulose; die Disposition zur Tuberkulose und Skrofulose besteht in dem „individuell verschiedenen Grade der chronischen minimalen Kohlensäurevergiftung der Schleimhäute". Es wird empfohlen, therapeutisch Chloroform zu versuchen, wodurch die Tuberkelbazillen in den Drüsen „in den Zustand der Betäubung übergeführt werden".

Gegen jegliche Luftverunreinigung muss also überall vorgegangen werden und zwar am meisten in den Schlaf- und Wohnräumen. Unter Mithilfe des Staates sind die Bauanlagen der Städte weitläufiger, die Wohnungen grösser zu gestalten, die Verkehrszentren sind zu Gartenstädten umzuwandeln (wird das je geschehen? Ref.), an den Häusern sind Altanen und Terrassen, auf den Dächern Gärten anzubringen; die Fenster müssen immer, auch Nachts, geöffnet werden; als der weitesten Verbreitung würdig wird wiederholt ein „Loch im Fenster" empfohlen. Besonders wichtig ist allgemeine Belehrung, die schon in der Schule beginnen soll (unter den Lehrsätzen fehlt der Hinweis auf die Nasenatmung). In geschlossenen Räumen sind Ozonapparate zur Luftverbesserung zu verwenden.

Am bedeutungsvollsten ist die gasförmige Verunreinigung der Luft in geschlossenen Räumen und besonders Schlafzimmern durch die Atmung. Verfasser legt, unter Heranziehung der Dissoziationslehre, besonders Gewicht darauf, dass auch die kleinsten abnormen Beimengungen von Kohlensäure, die winzigsten Veränderungen der Luftzusammensetzung schaden und die Flimmerbewegung der Schleimhäute durch Ausfall elektrischer Reizung beeinträchtigen können. Es entsteht die „Kohlensäurelunge", die ganz allmählich für Bazillen empfänglich wird und deren erste Anzeichen Blutarmut, Empfindlich-

Digitized by Google

keit der Schleimhäute und Neigung zu Schweissen sind. „Entsprechend der schleichenden Giftwirkung der gasförmigen Luftverunreinigung ist auch der Verlauf der Schwindsucht ein schleichender.“ Verfasser illustriert die schädliche Wirkung geschlossener Schlafräume durch die Heiserkeit vieler Lungenkranker am Morgen und das Strampeln schlafender Kinder („Anfang der Erstickung“). Auch der Stickstoffgehalt der Luft ist sowohl für die Lunge, wie für die Lupinen von Bedeutung. Der Gehalt der Luft an Kohlensäure darf nirgends denjenigen in der freien Natur (0,3 auf 1000) übersteigen (ob das durch eine „kleine Oeffnung“ im Fenster erreicht wird? Ref.). Hier wären noch manche Einzelheiten der praktischen Schlafzimmerhygiene zu erwähnen gewesen, so die Möglichkeit einer Luftströmung aus benachbarten Zimmern mit schlechter Luft in das Schlafzimmer bei geöffnetem Fenster und abermals die Nasenatmung.

Es ist als grosses, dankenswertes Verdienst anzuerkennen, dass Verfasser so ausführlich und energisch auf die Bedeutung der Lufthygiene gegenüber der Tuberkulose — ohne Bazillen als Alpha und Omega — hingewiesen hat. Freilich dafür, dass „die Disposition zur Lungenschwindsucht meistenteils als eine höchst chronische minimale Kohlensäurevergiftung und als ein ebensolcher Sauerstoffmangel der Luft aufzufassen ist“, wie für manche spezielle Anschauung hat er keine exakten Beweise beigebracht. Auch vermisst man mehrfach eine planmässige Entwicklung der Tatsachen und Literaturangaben.

Dr. O. Pischinger.

Dr. **Konrad Schweizer** - Freiburg i. Br.: **Schwindsucht eine Nervenkrankheit.** München 1903.

In der geschichtlichen Einleitung dieser kleinen Schrift wendet sich Schweizer gegen die heute so übliche Vermengung der beiden Begriffe Schwindsucht und Tuberkulose. Man muss heute sagen, dass der Tuberkulöse schwindsüchtig werden kann, aber nicht muss (vergl. van Voornveld: Nomenklatur der Lungentuberkulose; Zeitschr. f. Tuberkulose u. Heilstättenwesen IV, 2; ref. Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 10). Als Grundlage seiner Ausführungen benutzt Verfasser die seinerzeit sensationelle Nachricht von der Trennung der indischen Zwillinge durch Prof. Doyen, weil die eine von ihnen tuberkulös geworden war. Die andere blieb gesund. Daraus zog Prof. Grasset den Schluss, dass die Disposition nicht im Blute liegen könne, denn in beiden Zwillingen kreiste ja das gleiche Blut. Er suchte vielmehr das, was wir unter Disposition verstehen, in dem ja auch bei den Zwillingen getrennten Nervensysteme, „le grand appareil de défense n'est pas l'appareil circulatoire, mais le système nerveux“.

Zur Wertung dieser Beobachtungen und Ansichten schildert Verf. die Entwickelung der Anschauungen über Tuberkulose und Tuberkelbazillen und weist namentlich darauf hin, dass die Pilze unbemerkt in den Körper eindringen, dass sie dort die verschiedenartigsten Erscheinungen hervorrufen und namentlich keineswegs immer Schwindsucht erzeugen. Im Gegenteile, wie der wurmstichige Apfel meist der schönste ist, so blühen oft die Tuberkulösen geradezu auf. Sie werden als Schönheiten gefeiert und es ist nichts Seltenes und heutigen Tages so sehr Verwunderliches, dass Athleten an Tuberkulose sterben. Gewiss ist zu verlangen, dass in die Benennung der Tuberkulose zum Zwecke der Statistik und mancher Einigung unter den Fachärzten eine grössere Einheit komme, und man wird gut tun, um unter einen Hut zu kommen, die Turban'sche Stadieneinteilung überall anzunehmen. Aber der wäre ein schlechter Arzt, der einen Lungenkranken nur nach seinem örtlichen Befunde beurteilt und nicht den Gesamtzustand, nicht die eben geschilderten Verhältnisse in Betracht zöge. „Man lernt also immer mehr einsehen, dass die tuberkulöse Invasion keineswegs nur jenes automatische Federwerk darstellen muss, welches in dem Körper sofort in direkter gerader Linie den bekannten, abgemagerten, phthisischen Dauercharakter auslöst.“

Diese Unterschiede aber in der Wirkung der Tuberkelbazillen, die wir jetzt kurzweg dem noch keineswegs ganz aufgeklärten Begriffe der Disposition zuschreiben, beruhen nach Sch. auf der verschiedenen Beschaffenheit des Nervensystems und dessen mannigfachen und wechselnden Beziehungen zu den Geweben. Wer das frühere Buch Schweizers: „Brown, Virchow, Helmholtz, Hertz: Die Beziehungen der Form und Funktion des Organismus“ *) kennt, wird hier dieselbe scharfsinnige und anregende Darstellung wiederfinden. Bei seiner Anschauung kann sich Verf. schon gewiss auf die gut beobachtenden Alten stützen, deren Ansicht ja heute noch im Volke fortlebt, denn dieses, unbekannt mit dem örtlichen Lungenbefunde, betrachtet als ungünstiges Zeichen: „dünne, weisse, abstehende Ohren, Abmagerung des Gesichts, Schwund des Orbitalfettes und der Gesichtsmuskulatur, Vortreten der Backenknochen, dünne Lippen, Atrophie der Halsmuskulatur, Abstehen der Schulterblätter, Abnahme des Serratustonus und Abfallen der Schultern, Verminderung des Brustraumes etc. Andrerseits werden mächtige Waden und ein ansehnliches Sitzmuskelsystem durchweg im Volke als ein Zeichen rüstiger, namentlich auch geschlechtlicher Kraft angesehen. Gewiss, die alten Aerzte mochten sich mitunter in dieser ihrer prognostischen Bewertung der Schwindsucht getäuscht haben. Aber sicherlich nicht häufiger als die modernen Diagnostiker, welche den Tatbestand der Phthise ausschliesslich oder doch überwiegend auf den bakteriologischen Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum mit voller Exaktheit stützen zu können glaubten.“

Die Ansichten über das Nervensystem haben sich ja manche Wandlung gefallen lassen müssen. Verf. nimmt eine minderwertige festere Hülle an, die einen wertvolleren mehr flüssigen Inhalt birgt. Dieser steht zu den einzelnen Organen in gewissen Spannungsverhältnissen, die wieder Aenderungen unterworfen sind. Und das muss man bei der Stellung der Diagnose und Prognose der Tuberkulose beachten. Verf. bezweifelt daher, dass Voruntersuchungsstationen schon fähig sind, einen Fall prognostisch zu beurteilen, da sie bei der kurzen Beobachtung „nicht auch dem biologischen Zustande des Nervensystems samt dem Soliditätsgrade seiner zentrifugalen Beziehungen zu den verschiedenen peripheren Organen und Geweben in jedem Einzelfalle sorgsam Rechnung tragen können“. Und auch bei der Behandlung muss man „auf das Nervensystem einen grossen Accent legen, welchem in seinen höchsten, den psychischen Funktionen ein ungeheurer Einfluss sowohl auf das Kranksein im weitesten Sinne des Wortes als auf das Wiedergenesen zukommt. Die Psyche unterhält mitunter engere Beziehungen zur Vis medicatrix naturae, als eine prinzipiell und konsequent durchgeführte Liegekur oder die verschiedensten Derivate des Benzolkerns“. Ein Beispiel hierfür, das Verf. auch näher ausführt, ist jedenfalls interessant. Wir legen auf eine gute Ernährung und gute Ausnützung der Nahrung grossen Wert und erklären das mit mehr allgemeinen Phrasen, der Körper müsste eben viel Material zugeführt bekommen, um die durch die toxischen Produkte erzeugten Verluste zu ersetzen u. s. w. Sch. sagt, dass eine solide Verbindung des Nervensystems mit dem Verdauungsapparate „bis zu einem gewissen Grade auch ein befriedigendes Verhalten der übrigen zentrifugalen Bahnen garantiert und daher bei der Entscheidung über ferneres Sein oder Nichtsein ein ausschlaggebendes Wort mitzureden hat; denn erweisen sich unter den beiden grossen, entgegengesetzten Gruppen der Nervenanschlüsse von vornherein die peripher zentrifugalen als die labileren und schwächeren, so zeichnen sich unter letzteren die Leitungen zum Verdauungsschlauche durch ganz besondere Empfindlichkeit aus“. Wir kannten, wie gesagt, diesen Zusammenhang des Verdauungsapparates mit der Tuberkulose schon längst und zogen lange Zeit insofern falsche Schlüsse daraus, als wir die Kranken überfütterten und auf diese Weise dem Körper möglichst viel Widerstandskraft zuzuführen dachten. Die Reaktion ist eingetreten, ehe Grasset und Schweizer ihre Ansicht aussprachen, und wir sagen jetzt nicht mehr, dass der Tuberkulöse unbedingt Unmengen von Nahrung in sich aufnehmen müsste, sondern wir bringen einen Satz wieder zu seinem Rechte, den schon die alten Aerzte kannten: „Ein guter Appetit und eine solide Verdauung ist der beste Schutz gegen die Schwindsucht“. Aber mit Schweizer fahren wir fort: „nicht aber gegen die Tuberkulose, denn letztere beruht auf einer zwar bekämpfbaren, aber bei bestem Willen nicht absolut zu vermeidenden Infektion besonders der Kindheit“.

Man wird dem kühnen Arztphilosophen nicht sofort auf der ganzen Linie folgen. Aber seine Ansichten sind sehr des Studiums wert, und wir müssen vor allem verhindern (was auch diese ausführliche Besprechung bezweckt), dass sie als zu

*) Ref. von mir s. Münch. med. Wochenschr. No. 41, 1899.

Digitized by Google

ketzerisch von der bakteriologischen Schule totgeschwiegen werden. Liebe-Waldhof Elgershausen.

Dr. **Carl Heitzmann: Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen.** 9., vollständig umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. **E. Zuckerkandl**, Professor der Anatomie an der k. k. Universität Wien. I. Band: Knochen, Gelenke, Bänder, Muskeln. Mit 343 zumeist farbigen Abbildungen. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1902. Preis 10 M.

Man muss es Prof. Zuckerkandl Dank wissen, dass er es übernommen hat, den Heitzmannschen Atlas nach dem Tode des Begründers neu herauszugeben und ihn dadurch den Studierenden der Medizin als Unterrichtsmittel zu erhalten. Denn ein Werk, das 30 Jahre lang die deutschen Präparierböden beherrscht und eine Auflage von 60 000 Exemplaren erreicht hat, trotz der manchmal keineswegs empfehlenden Kritik, die es gefunden, muss innere Vorzüge besitzen, die gewisse Mängel, die ihm anhaften mögen, reichlich aufwiegen. Diese Vorzüge, grosse Anschaulichkeit der Tafeln und kurzer, für Zwecke der Repetition sehr beliebter Text bei mässigem Preis sind ihm auch in der neuen Ausgabe erhalten geblieben. Viele Tafeln sind durch bessere ersetzt worden, andere sind neu hinzugekommen; durch eine schematische Kolorierung (Muskeln rot, Knorpel und Bänder blau) wurde die Uebersichtlichkeit der Bilder noch erhöht. Auch der Text ist sorgfältig durchgesehen und durch viele zweckentsprechende Zusätze vermehrt worden. So ist ein modernen Ansprüchen genügendes Buch entstanden, ohne dass der bewährte Charakter des alten angetastet wurde. So wird es ihm auch am alten Erfolge nicht fehlen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 49, 50, 51, 52

No. 49. L. Braun und A. Fuchs: **Ueber ein neurasthenisches Pulsphänomen.**

Die Verfasser besprechen zuerst die normale Herztätigkeit, dann kurz die einzelnen unregelmässigen Formen, um bei der neurasthenischen Arythmie zu verweilen. Wenn die zu den „nervösen Ostien von höher gelegenen Zentren her fortgeleiteten Impulse nicht in regelmässigen, sondern in verschiedenen Intervallen daselbst anlangen, kann durch Interferenz zwischen der normalen automatischen Reizfolge und jenen Impulsen gleichfalls Arythmie zu stande kommen". Diese Formen werden näher beschrieben. Beim Neurastheniker tritt der Einfluss der Atmung auf den Puls sehr deutlich hervor; die respiratorische Form ist die häufigste der bei kardialer Neurasthenie vorkommenden Arythmieformen. Ferner finden sich auffällige Schwankungen in der Frequenz und Höhe der einzelnen Pulsschläge. In ruhiger Rückenlage wird der Puls regelmässig; sowie jedoch Bewegungen verschiedener Art ausgeführt werden, stellen sich sofort die erwähnten Schwankungen wieder ein. Wahrscheinlich ist eine übermässige Labilität des herzhemmenden Vaguszentrums die Ursache der Arythmien der Neurastheniker. Dafür spricht, dass diese Unregelmässigkeiten nach Darreichung von Atropin verschwinden. Es ist dieses Verhalten auch diagnostisch wertvoll.

No. 50. E. Kiwall: **Bromoformvergiftung bei einem dreijährigen Kinde mit tödlichem Ausgange.**

Das Kind hatte in 7 Tagen 12 g Bromoform erhalten und starb am 7. Tage plötzlich unter Krämpfen an Lungenödem. Sektion: starke Hirnhyperämie.

No. 51. L. Ferrannini-Palermo: **Beitrag zum klinischen Studium der Anachlorhydrie. Untersuchungen über die Fäulnisprozesse im Magendarmkanal und ihre therapeutische Beeinflussung.**

Krankengeschichten zweier Hysterischen mit Anachlorhydrie; der eine Fall zeigte bald Ana-, bald Hyperchlorhydrie, während der zweite konstant Anachlorhydrie aufwies. Die dritte Beobachtung betrifft eine sekundäre Anachlorhydrie; eine geeignete Therapie führte sofort zur Sekretion von freier H Cl. Der Mangel an H Cl im Magensafte begünstigte Gärungen, die zu motorischen Störungen des Magens, Auftreten von Fäulnisprodukten im Darm, zu Autointoxikationen Veranlassung geben. Therapeutisch empfehlen sich zur Anregung der Salzsäuresekretion Injektionen von Pilokarpin oder von Strychnin.

No. 52. Kein Originalartikel.

1903. No. 1—8.

No. 1. 1) W. v. Moraczewski-Karlsbad: **Ueber das Zusammentreffen von Oxalurie und Indikanurie.**

Zwischen Oxalsäure- und Indikanausscheidung besteht ein gewisser Parallelismus. Durch Aenderung der Diät und durch Alkalien werden beide Körper in ihrer Ausscheidungsmenge gleichmässig beeinflusst.

2) F. Kühn-Rostock: **Nachtrag zu der vorläufigen Mitteilung über „Das Vorkommen von grünen entwicklungsfähigen Pflanzenkeimen im Magen und deren diagnostische Bedeutung".**

Verfasser teilt mit, dass vor ihm Betz und Clemens gleiche Befunde von grünen Algen im Magensafte erhoben haben.

No. 2. 1) H. Schlesinger-Wien: **Zur Diagnose multipler Darmstenosen.**

Folgende Momente kommen in Betracht: 1. die mehrmalige Beobachtung nahezu gleichzeitig sich steifender, fernab von einander liegender Darmschlingen, zwischen welchen ein starres Darmstück nicht durchtastbar ist (verschiedene Grösse der einzelnen gesteiften Darmschlingen begünstigt die Erkennung mehrfacher Verengerungen, ist aber nur selten nachweisbar); 2. die annähernd gleiche Lokalisation der sich steifenden Darmschlingen bei den verschiedenen Anfällen; 3. der gleiche Ablauf der Kontraktionen unter Darmgurren. Von grossem unterstützendem Werte sind weiter 4. eine auf Tuberkulose oder Lues suspekte Anamnese oder ein entsprechender Befund an anderen Organen. Mitteilung einer Krankengeschichte.

2) L. Ferrannini-Palermo: **Rückenmarks- und Wurzelmetamerie bei der Syringomyelie.**

2 Beobachtungen. Nach F. weisen die Sensibilitätsstörungen bei der Syringomyelie bald einen medullären Typus auf, bald entsprechen sie den Wurzelzonen, je nachdem die Höhlenbildung das Rückenmark selbst oder die Spinalwurzeln bei ihrem Austritt aus dem Rückenmark ergreift.

No. 3. 1) S. J. Meltzer und G. Langmann-New-York: **Zur Frage der Entgiftung von Strychnin.**

Die von Czyhlarz und Donath aufgestellte Behauptung, dass Strychnin im tierischen Körper entgiftet werden könne, haben die Verfasser widerlegt; sie halten an ihrer Ansicht fest, trotz der jene Autoren stützenden Arbeit von Carrara.

2) M. Loeb-Frankfurt a/M.: **Ueber syphilitische Beckenzellgewebsentzündung.**

Die Erkrankung ist äusserst selten. Mitteilung einer eigenen Beobachtung im Anschluss an die Mitteilung A. Fourniers im Oktober v. Js.

No. 4. Pichler-Klagenfurt: **Bemerkungen über „Stauungsblutungen", insbesondere infolge eines epileptischen Anfalles.**

Die meisten Fälle von Stauungsblutungen in der oberen Körperhälfte sind durch eine am Bauch oder am Brustkorb angreifende stumpfe Gewalt bedingt gewesen, welche das Venenblut in die klappenlosen Wurzeln zurückschleuderte. In dem Falle, den der Verfasser beschreibt, war die Veranlassung zu den Blutungen die Blutdruckerhöhung durch einen epileptischen Anfall.

No. 5. A. Jolles-Wien: **Klinisches Phosphometer.**

Beschreibung und Abbildung eines Apparates zur Phosphorbestimmung im Blute.

No. 6. L. Ferrannini-Palermo: **Ueber hereditäre kongenitale Herzleiden.**

Hereditäre kongenitale Herzleiden kommen viel öfter vor, als früher angenommen wurde. F. hat bereits früher darauf aufmerksam gemacht,. Verfasser bringt zu dieser Frage wieder neues Material bei. Durch diese Studien wird die Theorie der Vererbung von Herzkrankheiten und ihrer Beziehungen zu anderen vererbten Krankheiten hinreichend gekräftigt.

No. 7. 1) G. Rosenfeld-Breslau: **Zur Diagnostik des Sanduhrmagens.**

Die Diagnose wurde nach Einführung der Spiralsonde durch das Röntgenverfahren gestellt, welches unterhalb der Sondenlinie noch eine 8 cm hohe luftgefüllte helle Grotte erkennen liess. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose.

2) Th. Christen-Zürich: **Zur Lehre vom milchigen Aszites.**

Lezithin kann sowohl gelöst als ungelöst im Aszites vorhanden sein. Die Anwesenheit von Lezithin ist daher an und für sich keine Veranlassung zur Trübung des Aszites. Mosse hatte vor Kurzem die milchige Trübung auf den Lezithingehalt zurückgeführt.

No. 8. A. Seelig-Königsberg: **Ueber Aetherglykosurie und ihre Beeinflussung durch intravenöse Sauerstoffinfusionen.**

Die Inhalation von Aether erzeugt bei kräftigen Hunden ausnahmslos Glykosurie. Die Glykosurie scheint mit Hyperglykämie einherzugehen. Wurde während der Aetherinhalation gleichzeitig Sauerstoff in die Venen eingeleitet, so trat niemals Glykosurie auf. Die Unterdrückung einer bereits eingetretenen Aetherglykosurie durch nachfolgende Sauerstoffeinleitung gelang bisher nicht.

W. Zinn-Berlin.

Klinisches Jahrbuch. 10. Bd. 3. u. 4. Heft.

Springfeld: **Die Typhusepidemien im Regierungsbezirk Arnsberg und ihre Beziehungen zu Stromverseuchungen und Wasserversorgungsanlagen.**

Nach Besprechung der Gesundheitsverhältnisse des Industriegebietes, das durch Epidemien aller Art und mangelhafte Sanierung vor anderen preussischen Landesteilen ausgezeichnet ist, folgt eine eingehende Schilderung der Seuchen der Jahre 1897 bis 1902. Fast alle haben sich als Trinkwasserepidemien entpuppt, bei denen die Stromverseuchung die Hauptrolle spielt. Diese Seuchen werden in ihrer Entstehungsgeschichte sehr genau geschildert, ganz besonders die Epidemie in Gelsenkirchen 1901. Es erkrankten damals in einem vorher fast typhusfreien Bezirk, der sich über 3 Regierungsbezirke erstreckt, innerhalb eines Monats 1—2 Proz. der Bevölkerung ohne Unterschied des Alters, Geschlechtes, Standes und der Wohnungsverhältnisse, so dass eine

Digitized by Google

allen gemeinsame Ursache zu Grunde liegen musste, zumal Beginn, Verlauf und Ende in allen Teilen des Bezirkes fast identisch war. Diese Ursache findet Springfeld in einer Infektion des Trinkwassers, der er genau nachging. Wenn er auch nicht den Nachweis liefern konnte, wo die Bazillen eingedrungen sind, so hält er doch den Indizienbeweis für erbracht, dass die Ursache der Epidemie in einer Verseuchung der gemeinsamen Wasserleitung zu suchen ist. Auf Grund dieser Anschauung erforderte die Bekämpfung der Seuche zunächst eine Desinfektion der Wasserleitung. Diese suchte Springfeld zu erreichen durch Einwirkung von 60 proz. Schwefelsäure bis zum Zustandekommen einer 1 prom. Konzentration vom Sammelbrunnen bis zu den Zapfhähnen. Ein Schluss der Wasserleitung war unmöglich, weil die industriellen Werke das Wasser auch Sonntags nicht entbehren konnten. Diese Desinfektion wurde, nachdem ein Zusammenwirken der zahlreichen Verwaltungskörper und des Publikums erzielt war, von Sonnabend Nacht bis Sonntag Abend vorgenommen. Der Gehalt des Wassers von 1 Prom. Schwefelsäure wurde genau erreicht, wie der Bericht des Nahrungsmittelchemikers Dr. Racine zeigt. Die Keimzahl in 1 ccm Leitungswasser betrug vor der Spülung 68, im sauren Wasser 7, stieg dann auf 273 und fiel dann allmählich wieder. Die Zunahme erklärt sich aus der Lösung der Inkrustation an der inneren Rohrwand und dem Freiwerden einer reichlichen Bakterienflora. Springfeld hält die Sicherheit der mechanischen radikalen Entfernung der Typhusbazillen und ihrer Abtötung durch 15—24 Stunden Aufenthalt in 1 prom. Schwefelsäure für gegeben. Es folgt dann noch die Schilderung der Massnahmen zur Verhütung der Kontaktinfektion. Sehr vorteilhaft war hiebei die anlässlich der Bochumer Typhusepidemie 1900 durchgeführte, einheitliche Organisation des Meldewesens. Es folgen dann noch eingehende Vorschläge für die Kontrolle der Wasserversorgung mit Entwurf von sanitätspolizeilichen Vorschriften. Die Typhusepidemie in Lüdenscheid 1902 lieferte die Bestätigung für Springfelds Anschauung, dass die Ausbreitung des Typhus im grossen auf dem Wasserweg erfolgt. Im Schlusswort glaubt er den Nachweis geliefert zu haben, dass im Industriegebiet der Typhus dem unterirdischen Lauf verseuchter Leitungen gefolgt ist.

Privatdozent Dr. Rudolf Seggel-München.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1903. 37. Bd., 3. Heft. Jubiläumsband, Friedr. v. Esmarch gewidmet.

Das Schlussheft des 37. Bandes eröffnet eine Arbeit aus der Leipziger chirurgischen Klinik von O. Riethhus: **Exostosis bursata mit freien Gelenkkörpern,** und bespricht R. im Anschluss an eine eigenartige Beobachtung von Exostosis bursata traumatischen Ursprungs bei 16jährigem Mann die einschlägige Literatur, 17 Fälle, zumeist solitärer Exostosen, von denen die meisten die Gegend oberhalb des Condylus int. fem. betrafen (7), seltener Cond. ext. fem., Gegend des Trochanter und der Spina ilei betroffen waren. Die Ekchondrose entsteht meist intraartikulär, die freien Körper aus dem Knorpelüberzug der Exostose, zuweilen entstand eine Art Bursa zwischen den beiden Fragmenten einer durch Trauma abgebrochenen Exostose. In Fällen wie der mitgeteilte handelt es sich nicht um eine eigentliche Bursa, sondern um eine Pseudarthrosenbildung, eine Wucherung der Knorpelelemente, wie bei traumatischen Gelenkmäusen.

Prof. Krönlein bespricht **die aseptischen Operationsräume der Züricher Klinik und ihre Bedeutung für den chirurgisch-klinischen Unterricht.** K. beschreibt die Neugestaltung der betreffenden Räume, die, durchaus selbständig von dem grossen klinischen Operationssaal, mit allen für ihre Benützung notwendigen Räumen (eigenen Sterilisatoren, Instrumenten und besonderem Dienstpersonal) von der übrigen Abteilung abgeschlossen sind, so dass die Patienten nach dem Eingangkorridor Badezimmer, Narkosezimmer, Operationsraum, Verbandzimmer zu passieren haben. Der Sterilisationsraum ist mit dem Verbandraum durch den grossen Sterilisationsapparat so verbunden, dass im Sterilisationsraum das Material eingelegt, in dem Verbandraum steril entnommen wird; die einzelnen Räume, die Apparate zur Herstellung sterilen Wassers und Kochsalzlösung etc. werden beschrieben und abgebildet. Statt wie früher in der Frühe findet der Operationskurs in Zürich im Sommersemester jetzt Abends 2 mal von 4—7 Uhr statt, die chirurg. Klinik im grossen klinischen Operationssaal täglich, ausser einem Tag, von 10½—12 Uhr; Klinik aseptischer Operationen ist 1 mal wöchentlich von 9—12 Uhr, in diesen Stunden wird nicht demonstriert, sondern ausschliesslich operiert, so dass die betreffenden Praktikanten 3, 4, 5 grösseren Operationen aus nächster Nähe folgen können. Zu den aseptischen Operationen werden die Klinizisten (die selbstverständlich am betreffenden Tag weder anatomische noch pathologische Institute besucht haben dürfen, resp. jeder derartigen Beschäftigung sich zu enthalten hatten) in der Reihenfolge der Inskription, je 6, durch den Operationswärter eingeladen und haben sich ½ Stunde vorher zur Vornahme sorgfältiger Desinfektion einzufinden, resp. ziehen sterile Röcke an, und K. gibt sich mit Recht der Hoffnung hin, dass allein schon der praktische Kurs in der Händedesinfektion für den zukünftigen Arzt von Wert sein werde.

J. v. Mikulicz und O. Fittig berichten **über einen mit Röntgenstrahlen erfolgreich behandelten Fall von Brustdrüsenkrebs.** Die betreffenden Beobachter gelangten zu der Ueberzeugung, dass die Röntgenstrahlen eine gewisse elektive Wirkung auf das Karzinomgewebe besitzen und von viel grösserer Bedeutung sind, als alle bisher für die Behandlung des Karzinoms bekannten, gewebszerstörenden Mittel, und wird erklärt, warum eine stärkere Beeinflussbarkeit des Epithels und Nervengewebes durch die Röntgenstrahlen leicht verständlich erscheint. In dem betr. Fall mit beiderseitigen karzinomatösen Achseldrüsen wurde durch die Röntgenstrahlen das ulzerierte Mammakarzinom bei 52 jähr. Mann von einem gänseeigrossen, 1 cm tief exulzerierten Tumor nach 6 Sitzungen von ca. 10—15 Minuten Expositionszeit ohne Reaktionserscheinungen höheren Grades zur Rückbildung gebracht und trat Heilung mit vorzüglicher Narbe ein. In den nach 4 Wochen entnommenen Gewebspartikelchen liess sich das anfänglich nachgewiesene Karzinomgewebe nicht mehr erkennen, mit Ausnahme vielleicht einiger alveolenähnlicher Zell- oder Kernkomplexe. M. ist geneigt, in intakter Haut ein Hindernis der Wirkung zu sehen, vorläufig hat die praktische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Karzinombehandlung nur geringe Bedeutung und beschränkt sich auf die oberflächlich liegenden und langsam wachsenden ulzerierten Tumoren, die Ausrottung mit dem Messer wird bei der Bekämpfung des Krebses die Hauptrolle spielen.

Den Rat Becks, alle inoperablen Tumoren, die der Bestrahlung ausgesetzt werden sollen, zuerst so ausgiebig wie möglich mit dem Messer zu entfernen, hält M. und F. für beachtenswert; sie haben zu den Versuchen (ca. 1 Dutzend Fälle) möglichst weiche Röhren von 4—6 cm Funkenlänge, 4—5 cm Röhrenabstand, die tägliche Expositionsdauer unter Schutz der Umgebung mit Bleiplatten von 5—30 Min. variiert, an Stromintensität 7 Amp. nicht überschritten. Bei geringsten Reaktionssymptomen (Jucken, Brennen) wird sofort, sonst nach 6 Tagen ausgesetzt und eine Pause von mindestens 8 Tagen gemacht.

Aus der Prager Klinik berichtet H. Schloffer **über embolische Verschleppung von Projektilen, nebst Bemerkungen über die Schussverletzungen des Herzens und der grossen Gefässe** und teilt 2 betr. Fälle mit: 1. Herzschuss bei 18jähr. Mann, embolische Verschleppung des Projektils in die Subclavia, Schmerzen im Arm, ischämische Lähmung des rechten Vorderarms, Extraktion des Projektils und Resektion des betr. Stückes der Arterie. — 2. Flobertschussverletzung der Art. cruralis im oberen Drittel, Projektil in der Art. tibial. post. Extraktion. Nach 10 entsprechend mitgeteilten Fällen in der Literatur, in denen ins Zirkulationssystem eingedrungene Projektile in demselben geblieben, resp. verschleppt wurden, kommt Sch. zu dem Schluss, dass solche embolische Verschleppung nicht nur nach dem Tierexperiment möglich, sondern auch ausnahmsweise beim Menschen beobachtet resp. bei der Obduktion bewiesen wurde.

Aus dem Augustaspital Berlin gibt Fed. Krause eine **Mitteilung zur Freilegung der hinteren Felsenbeinfläche und des Kleinhirns.** Nach Kr. ist es ein wesentlicher Unterschied, ob man die hintere Felsenbeinfläche wegen Eiterung oder wegen Tumoren etc. freilegen muss; bei ersterer sind Periost und Dura abgehoben, man kann extradural vorgehen. Die v. Bergmann'sche Schnittführung genügt, um auch an der hinteren Felsenbeinfläche bis nahe an die Mittellinie vorzudringen, wie Kr. an einem mit Jansen operierten 9jährigen Patienten zeigt; bei aseptischen Operationen muss das Vorgehen ein intradurales sein und gibt Kr. die Krankengeschichte eines 63jährigen Fräuleins mit hochgradigstem, fortwährendem Ohrensausen, bei dem er die Resektion des Acusticus machte, die er zwar nicht als eine typische Operation vertreten, aber doch in den Fällen bestehender, quälender Ohrengeräusche bei völliger Taubheit noch technisch weiter ausgebildet wissen will. Kr. hält ferner solche Freilegung der hinteren Felsenbeinfläche für besonders wichtig, weil in diesem Gebiet die relativ häufigen, oft leicht ausschälbaren Tumoren des Kleinhirnbrückenwirbels liegen, die durchaus ein Problem für den Chirurgen darstellen. Beide Kleinhirnhemisphären legte K. bei einem 11jährigen Knaben bloss, bei dem die Erscheinungen einen Kleinhirntumor vortäuschten, während es sich um Hydroceph. int. handelte; immerhin wurde eine zeitweise beträchtliche Besserung erzielt. Kr. teilt Krankengeschichte und Obduktionsbefund mit und bespricht u. a. die missgebildete Basis als Kyphose der Schädelbasis, als Folge eines Erweichungszustandes und gibt noch Bemerkungen über die operative Technik etc.

Aus der Heidelberger Klinik bespricht V. Czerny **die Behandlung der Fissur und des Vorfalles des Mastdarmes** und betont bezüglich der Fissur die Bedeutung dieser häufig verkannten Störung; er plädiert für Exzision derselben in tiefer Narkose nach Freilegung durch ein Rinnenspekulum und vernäht die lanzettförmige oder deltaförmige Exzisionswunde so, dass er die Spitze der Schleimhautwunde mit einer Katgutnaht fasst und mit dem gegenüberliegenden Punkt der Hautwunde vereinigt und noch 2—4 weitere Nähte zu beiden Seiten anlegt. Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles mittleren Grades empfiehlt Czerny Rektopexie und Rektoplicatio, d. h. er hat in einem schweren Fall vom parasakralen Schnitt aus die hintere Mastdarmwand entsprechend der Ampulle bis über den Sphinkter herab freigelegt und durch eine Reihe Knopfnähte in Form fingerhoher sagittaler Falte, die Schleimhaut nicht mitfassend, in das Lumen eingestülpt, um so das Rohr straffer und enger zu machen und gleichzeitig die hintere Mastdarmwand durch mehrere Katgutnähte mit den durchschnittenen Fasern des Lig. spinoso- und tuberoso-sacr. vernäht und dadurch suspendiert.

Digitized by Google

Aus der Baseler chirurgischen Klinik gibt O. Hildebrand einen Beitrag **zur Resektion des 3. Astes des Trigeminus am Foramen ovale** und teilt eine Schnittführung mit, die einerseits den Fazialis spez. Augenteil schont, anderseits auch eine genügende Dislokation des M. temporalis nach vorn gestattet, um nach oben an der Schädelbasis den Raum frei zu machen. Er führt zuerst Schnitt am oberen Rand des Jochbogens, nach hinten bis zur Wurzel desselben gehend, dann senkrecht vor dem Ohr etwa 2 cm nach oben und 2 cm nach unten reichend, 3. schneidet er vom vorderen Ende des queren Schnittes am Ende des Proc. zygomat. des Schläfenbeines schräg nach unten hinten etwa 2 cm lang (somit in der Richtung der nach oben zum Orbicularis oculi verlaufenden Fasern des N. facialis). Hiedurch wird eine Lappenbildung zur Dislokation des zu durchsägenden Jochbogens nach unten und des Temporalis nach oben vorn erreicht; im hintern Vertikalschnitt wird die Art. temporalis unterbunden. Zieht man den Jochbogen und den Lappen stark nach unten, so wird der halbkreisförmige Ausschnitt zwischen Proc. condyloid. und coronoideus frei und H. empfiehlt nun, von diesem sichelförmigen Rand zwischen den beiden Fortsätzen 1 cm nach unten mit der Luerschen Zange wegzuzwicken, und nach teilweiser Durchtrennung und Nachuntenziehen des M. pterygoid. hat man genug Raum und Licht, um den Nerv. von der Schädelbasis her am Foramen ovale zu erreichen und einen beträchtlichen Teil der Aeste ausgiebig zu resezieren. H. teilt einen Fall mit, in dem diese Methode sich sehr gut bewährte.

Der gleiche Autor berichtet über **die extraabdominale Versorgung intraabdominaler Blasenrisse.** Um das unsichere zu vermeiden, das die selbst in mehreren Etagen ausgeführte Blasennaht immerhin noch hat, verwendet K. ein Verfahren, das ein eventuelles Wiederaufgehen der Naht unschädlich machen würde, indem er den das intraperitoneale Loch tragenden Blasenteil stark nach vorn zog, das Parietalperitoneum der Bauchwand im unteren Teil des Bauchschnittes seitlich neben dem Blasenriss mit der Blase resp. dem dasselbe deckenden Peritoneum bis über das hintere Ende des Risses in konvergenter Richtung untereinander vernähte (ähnlich wie man bei Rektumkarzinom nach Eröffnung des Peritoneum dieses höher oben mit dem Rektalbauchfell vernäht). Es gelang das Verfahren in dem betreffenden Fall mit 10—12 cm grossem Riss (durch Fall auf die prall gefüllte Blase bei einem Betrunkenen entstanden) gut und erreichte die Heilung.

Der gleiche Autor bespricht dann noch **einen Fall von Ureterriss** (durch Ueberfahrung), der für einen Blasenriss gehalten und zur Blosslegung und Eröffnung der Blase führte, wobei sich Infiltration des prävesikalen Gewebes und in den seitlichen Partien neben der Blase fand. Bei der Obduktion fand sich ein 1 cm langer Längsriss im Ureter, etwa ½ cm von der Blaseneinmündung entfernt. H. bespricht im Anschluss die betr. Literatur der Ureterrisse, von denen nur spärliche sichere Beobachtungen vorliegen.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf geben H. Kümmel und O. Rumpel **chirurgische Erfahrungen über Nierenkrankheiten unter Anwendung der neueren Untersuchungsmethoden** und berichten ihre reichen Erfahrungen im Gebiet der modernen Nierenchirurgie, speziell mit Besprechung der Haupthilfsmittel, der Cystoskopie mit Harnleitersondierung, der Röntgendurchleuchtung und der funktionellen Untersuchungen (Kryoskopie). Betr. der Harnleitersondierung wird peinlichste Aseptik betont und werden besonders die neuen Cystoskope mit herausnehmbarem optischen Apparat, die ein Auskochen gestatten, empfohlen. Auch die seidenen, auskochbaren Harnleitersonden (die in gesättigter Ammonnium. sulf.-Lösung gekocht werden und in sterilisierten Glaszylindern trocken aufbewahrt werden) stellen einen Fortschritt dar. Betr. der Kryoskopie wird Theorie und Technik der betr. Methode besprochen und die wichtigsten Ergebnisse dargelegt, aus denen auf Funktionsstörung der gesamten Nierentätigkeit oder auf einseitige Störung geschlossen werden kann, und wichtige Anhaltspunkte für Diagnose resp. Indikation eines operativen Eingriffes zu entnehmen sind. Betr. der Röntgenographie kommen die Autoren zu der Ueberzeugung, dass jeder Nierenstein auf einer guten Röntgenplatte sichtbar wird und gründen diese auf 18 Beobachtungen, in denen 16 mal der Stein operativ behandelt, 2 mal bei der Obduktion nachgewiesen wurde. In dem speziellen Teil, der 204 Einzelbeobachtungen verwertet und der in Gruppen das grosse Material bespricht, finden sich eine Menge interessanter Einzelbeobachtungen niedergelegt, die zum Teil durch eine Reihe guter Abbildungen illustriert werden und die besonders die operativen Eingriffe (228 Operationen, darunter 95 Nephrektomien, 72 Nephrotomien, 4 Resektionen, 34 Fixationen etc. mit 14,7 Proz. Gesamtmortalität) eingehend erörtert und am Schluss in Tabellen übersichtlich zusammengestellt werden. Wie sehr die Aussichten in diesem Gebiet sich gebessert haben, zeigt z. B. allein die Mortalität der Nephrektomie, die 16,8 Proz. (gegenüber den früher von Schmieden berechneten 26,9 Proz.) und seit Anwendung der inneren Untersuchungsmethoden nur 6,4 Proz. betrug. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 17 u. 18.

No. 17. Gius. Ruggi-Modena: **Rationelle Methode zur Fixierung der Wanderniere in einer relativ normalen Position.**

Von der Anschauung ausgehend, dass die wichtigsten bisherigen Methoden mit lumbalem und paraabdominalem Wege nicht dem entsprechen, was die Chirurgen beabsichtigen, stellt R. als Anforderungen an eine rationelle Methode auf: dass sie die Niere in einer der Höhe und Richtung nach relativ normalen Lage bringt und derart am Brustkorb fixiert, dass sie von demselben in entsprechender Weise gestützt werden kann; die Niere selbst darf durch den operativen Eingriff nicht verletzt oder in ihrer inneren anatomischen Struktur geschädigt werden und muss so fixiert werden, dass sie keinerlei Druck und Zerrung ihrer Nerven und Gefässe ausgesetzt ist. Vorbereitung und Durchführung der Operation muss eine Heilung ohne Eiterung gewährleisten. R. führt seine Methode in zwei Verfahren aus; seine Inzision ist lumbokostal (wie nach Hahn) von der 11. Rippe bis zur Crista ilei und noch etwas über diese hinaus. Nach Aufdeckung des pararenalen Gewebes wird dies gegen die lumbokostale Wand zu entfernt, die Fasc. renalis nach rückwärts zu eingeschnitten und nun die Capsula adiposa so viel als möglich unter sorgfältiger Blutstillung entfernt, die Niere dann in die lumboabdominale Wunde gedrängt und am konvexen Rand die Tunica fibrosa eingeschnitten und entweder nur auf einer Seite (der rückwärtigen) — bei einfachen Fällen — oder auf beiden Seiten auf ½ oder wenig mehr der Aussenseite abgelöst; um die nötige Resistenz zu erreichen, rollt nun R. die losgelöste Kapsel in der Längsrichtung der Niere auf und bildet so je nach Bedarf 1 oder 2 Stiele, die unterbunden und durch einen Stich festgehalten werden und zieht nun (beim Verfahren mit nur einem losgelösten Teil) die an der fibrösen Kapsel angebrachten Fäden zwischen der 11. und 12. Rippe durch, beim Verfahren mit zweiseitiger Ablösung, je 2 auf einer Seite, ebenso, indem er die des hinteren Teils des Organs mehr nach rückwärts (ungefähr der Vereinigung des äusseren mit dem mittleren Drittel der 12. Rippe) befestigt. Zur Sicherung bedient sich R. noch der Zuckerkandlschen Aponeurose. Vor Schluss der Wunde führt er in den unteren Teil eine Drainage ein, die beim ersten Verband entfernt wird.

Z. Inardi-Turin: **Verschliessung von Bauchwunden und Bruchpforten durch versenkte Metallplatten.**

I. bedient sich bei Bruchoperation versenkter Metallplatten, die er direkt aufs Peritoneum resp. auf den Bauchfellstumpf nach Resektion des Bruchsacks auflegt und die etwas dickeren, erhöhten, platten, abgestumpften Rand haben. Dieselben werden gut ertragen und haben sich in über 50 Fällen gut bewährt, auch in 2 Fällen, die später Gravidität etc. durchzumachen hatten. I. ist der Ansicht, dass sie mehr Resistenz bieten und nicht so leicht Schmerz durch Zerrung bedingen können, wie Drahtnetze. I. bedient sich zu allen versenkten Nähten seit Jahren der Metalldrähte. Die spitzen fibrösen Ränder des Brustrings werden bei der Operation nicht durch Umschneidung geschwächt, sondern werden nur leicht rund gemacht und mittels einer Metallnaht soweit als möglich genähert.

No. 18. A. D. Pawlewsky-Kiew: **Ueber die Rhinosklerompolypen und über eine Experimentalmethode der Diagnostik des Rhinoskleroms.**

P. fügt zu 2 schon früher von ihm publizierten Fällen noch einen 3., aus dem zu ersehen, dass das Rhinosklerom primär in der Form von Nasenpolypen und Nasengewächsen ohne irgendwelche andere Veränderungen in den Hautdecken der Nase, Lippen etc. vorkommen kann, wenn dies auch zu den Seltenheiten gehört. Im betr. Fall ergab Abimpfung von der Oberfläche Reinkultur des Rhinosklerombazillus, in den ausgeschnittenen Stücken die typische Struktur (Granulom mit Mikuliczschen Zellen und charakteristischen Bazillen). Zu sicherer Diagnose empfiehlt er besonders Impfung der Kulturen ins Peritoneum von Meerschweinchen, die danach in 24—48 Stunden zu Grunde gehen und in allen Organen Rhinosklerombazillen darbieten resp. aus allen Reinkulturen züchten lassen, während bei Ozaena, die sehr ähnliche Bazillen zeigt, intraperitoneale Impfung zu keiner tödlichen Infektion führt. P. ist der Anschauung, dass es besonders dadurch auch in den schwierigsten und unklarsten Fällen möglich ist, die Diagnose des Rhinoskleroms sicher festzustellen.

Siegfr. Spiegel-Wien: **Zur Technik der Infiltrationsanästhesie. Eine selbstwirkende Injektionsspritze.**

Beschreibung und Abbildung einer selbsttätigen Injektionsspritze, die die Vorzüge leichter Handhabung, Durchsichtigkeit und tadelloser Aseptik bietet und die im Original nachzusehen. Auf Mosetigs Abteilung wurden 47 Proz. aller Fälle ohne Narkose operiert und hat die Lokalanästhesie grosse Verbreitung; u. a. wurden damit 81 Radikaloperationen nach Bassini, 14 Herniotomien wegen Inkarzeration, 14 Laparotomien, 17 Exstirpationen grösserer Lymphome, 15 Strumaoperationen, 15 Hydroceleradikaloperationen ausgeführt. Schr.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. Band IX, Heft 1.

1) Koch-Neunkirchen: **Ueber Fistula gastrocolica carcinomatosa.** (Medizinische Universitätsklinik Geheimrat Erb-Heidelberg.)

Verfasser beschreibt zunächst einleitend zwei auf der Heidelberger Klinik zur Beobachtung gelangte derartige Fälle mit den entsprechenden Epikrisen, um sich alsdann der Genese der Magenkolonfistel überhaupt zuzuwenden. Interessant ist es zu erfahren, dass sich das Verhältnis der karzinomatösen zur ulzerösen Magenkolonfistel etwa wie 15:1 gestaltet. Bei der Symptomatologie bespricht Koch ausführlich die 3 als Kardinalsymptome geltenden Erscheinungen des Koterbrechens, der Lienterie und der Identität des Erbrochenen mit dem diarrhoischen Stuhl. Nach

Digitized by Google

weiterer eingehender Würdigung der Diagnose, Differentialdiagnose und der sehr trüben Prognose wendet sich Verfasser der Therapie zu, wobei er den Standpunkt vertritt, dass bei karzinomatöser Grundlage die Behandlung nur eine symptomatische sein könne. Schliesslich folgt noch eine tabellarische Zusammenstellung der von D. Francois Bec-Lyon 1897 gesammelten 63 Fälle von Magenkolonfisteln überhaupt, welche Tabelle durch den Verfasser noch eine Vervollständigung erfährt durch Hinzufügen weiterer 7 in den letzten Jahren veröffentlichter Fälle.

2) Kelling-Dresden: **Ein Fall von Magenkarzinom mit erfolgreich operierter Fistula gastrocolica und zwei später entstandenen Gastroenterostomien nach Hacker schem Typus.**

Vorliegende Arbeit stellt gleichsam eine Fortsetzung der Koch schen Arbeit dar und, was die Therapie anlangt, selbst eine gewisse Ergänzung, insoferne, als wir aus der ebenso lesenswerten wie lehrreichen Krankengeschichte entnehmen, dass hier ein operativer Eingriff, d. h. die Methode der totalen Ausschaltung des mit dem Magen verbundenen Kolonteiles von vollkommenem Erfolge begleitet war und Patient erst 20 Monate später seinem Grundleiden (Carcinoma ventriculi) erlag. Die merkwürdige Entstehung der beiden Magendünndarmfisteln, genau nach Hacker-schem Typus, erklärt Kelling durch die bei der Operation vorgenommene Tamponade bezw. die dadurch entstandenen Adhäsionen, die den Uebergang des Karzinoms auf dem Lymphwege vom Magen auf die Jejunumschlinge in die Wege geleitet haben.

3) Clemm-Darmstadt: **Ueber eine neue Anwendungsform des Gelatosesilbernitrats (Albargin-Höchst) zur Behandlung der Dickdarmerkrankungen.**

Die von Liebrecht dargestellte Verbindung von Gelatose mit salpetersaurem Silber (Albargin-Höchst) zur Behandlung des Trippers legte Clemm den Gedanken nahe, auch bei gewissen Reizzuständen der Darmschleimhaut, bei denen Höllensteineinläufe schon immer in beschränktem Masse Anwendung gefunden hatten, Albargin zu benutzen, und zwar verwendet es Clemm in Form von Bleibeklystieren, die über Nacht gehalten werden, in Lösungen von 0,2—0,4:250, anfangs täglich, dann alle 2 Tage mehrere Wochen hindurch. Man muss sagen, dass in den meisten der 9 vom Verfasser veröffentlichten Fälle von Colitis membranacea, bei welcher Affektion obige Behandlungsmethode eben Anwendung fand, der damit erzielte Erfolg ein tatsächlich in die Augen springender ist und dass jedenfalls weitere Nachprüfungen in dieser Richtung dringend wünschenswert erscheinen dürften.

A. Jordan-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 18.

1) M. Bial-Kissingen und F. G. Huber-Berlin: **Zur Frage der Glukuronsäureausscheidung.**

Die vorliegenden Ausführungen bringen eine Kritik der Arbeiten P. Mayers über die obige Frage, von welcher die Verfasser behaupten, dass durch sie ihre eigenen Untersuchungen nicht widerlegt würden. Das Verfahren von M. sei nicht geeignet, Glukuronsäurevermehrung sicherzustellen, eine Stütze für die M.schen Versuche, der Glukuronsäureausscheidung klinische Bedeutung beizulegen, sei nicht vorhanden, die Höhe der Glukuronsäureausscheidung erscheine den Verfassern nach wie vor als eine von schwer übersehbaren Zufälligkeiten abhängige Erscheinung.

2) R. Luecke-Berlin: **Peritonitis tuberculosa traumatica mit Ileus.**

Traumatisch verursachte Tuberkulose der grossen serösen Höhlen ist nach der Literatur eine ziemlich seltene Beobachtung. In dem vom Verfasser gesehenen Falle handelte es sich um einen 12jährigen Knaben, der beim Schlittschuhlaufen fiel und von einem anderen Knaben auf den Leib getreten wurde. Der Knabe erkrankte akut an den Erscheinungen eines schweren Unterleibsleidens. Die 15 Tage später vorgenommene Laparotomie liess eine diffuse tuberkulöse Peritonitis erkennen; die Sektion ergab eine Skrofulose mit käsiger Entartung besonders der mesenterialen und mediastinalen Lymphdrüsen und geringe Reste einer älteren peritonealen Reizung in Form von fibrösen Adhäsionen. Zu bemerken ist besonders die enorm rasche Entwicklung der Tuberkulose auf den Unfall hin.

3) Malade-Treptow a. Toll: **Ueber Struma puerperalis.**

Es liegen Beobachtungen namentlich von seiten französischer Autoren vor, dahingehend, dass während des Geburtsaktes es zu beträchtlicher Anschwellung der Schilddrüse kommen kann, die mit der epidemischen Krankheit nichts zu tun hat. Bei manchen Frauen tritt während jeder Schwangerschaft eine Kropfentwicklung auf, um dann nach der Geburt wieder zurückzugehen. In der deutschen Literatur liegen nach Verfasser keine Beobachtungen des akuten puerperalen Kropfes vor, während M. in der Lage ist, über 3 derartige Fälle zu berichten. In dem einen dieser trat bei der an Placenta praevia leidenden Frau nach der Wendung plötzlich der tödliche Ausgang ein, als dessen Ursache ein Kropf angenommen wurde, durch den beide Karotiden erheblich komprimiert worden waren. Dadurch wurde eine akute Gehirnanämie und der tödliche Ausgang verschuldet.

4) A. Wolff-Berlin: **Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität.** (Fortsetzung folgt.

5) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber die Polymyositis.**

Von diesem noch nicht allgemeiner bekannten Krankheitsbild hat Verfasser ca. 12 Fälle gesehen und gibt auf grund derselben eine Darstellung des klinischen Bildes und der von ihm geübten Behandlung. Mehrere ausführliche Krankheitsgeschichten sind beigefügt. Es handelt sich um eine unter unregelmässigen Fiebererscheinungen verlaufende, schmerzhafte Schwellung einzelner oder grösserer Gruppen von Muskeln, über denen auch die Weichtteile Oedem zu zeigen pflegen. Die erkrankten Muskeln besitzen Neigung zu Kontraktur und später Atrophie. Die Haut, sowie die Schleimhäute beteiligen sich häufig an der Erkrankung durch die Entwicklung mannigfacher Exantheme und Schwellungszustände. Augenmuskelstörungen, Schling- und Respirationsbeschwerden kommen vor, manchmal Milzschwellung, von Komplikationen am häufigsten Nephritis. Die Frage der Beziehungen der Krankheit zur Sklerodermie ist noch nicht gelöst; es scheint, dass die beiden Krankheiten, welche sich in einigen Richtungen berühren, ineinander übergehen können. Eine Beobachtung, welche einen 8jährigen Knaben betrifft und diese Uebergangsfähigkeit illustriert, ist beigefügt. Von 10 Fällen generalisierter Myositis sah O. 2 letal enden, 5 gingen in vollkommene Heilung aus. Bei der Behandlung wird das Hauptgewicht auf eine energische Diaphorese gelegt, welche durch Einleitung von Heissluft und Gaben von Aspirin angeregt wird. Abwechselnd damit wird Thermomassage angewendet, eventuell später Gymnastik und Elektrotherapie.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 18.

1) L. Brieger und M. Mayer-Berlin: **Weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus Bakterien; I. Typhusbazillen.**

Wenn man Typhuskulturen monatelang in konzentriertem alkalischen Ammoniumsulfat hält und dann in schwach alkalisiertem destillierten Wasser der Autolyse überlässt, so kann man aus der Lösung eine ungiftige Substanz extrahieren, welche dem Blutserum von Kaninchen sehr hohe agglutinierende (aber nicht bakterizide oder schützende) Eigenschaften verleiht. Die Kurve des Agglutinationswertes steigt rasch an; der sanfte Abfall der Kurve lässt sich, im Gegensatz zur Immunisierung mit Bakterienleibern, durch neue Injektionen mit der agglutininbildenden Substanz nicht beeinflussen.

2) H. Kayser-Strassburg: **Ueber den Paratyphus.**

Mitteilung dreier typhusähnlicher gutartiger Fälle, bei denen die Gruber-Widalsche Probe auf Typhusbazillen negativ war. Es wurde der Stäbchentypus B ermittelt. Verf. tadelt, dass solche Fälle von Paratyphus auch als Typhoid bezeichnet werden, worunter man nur einen Ileotyphus verstehen solle.

3) C. Spengler-Davos-Platz: **Ueber Thorakoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise.** (Schluss folgt.)

4) Carl Lilienfeld-Charlottenburg: **Zur Behandlung der Trigeminusneuralgie.**

Verf. hat mit der elektromagnetischen Therapie sehr gute Erfolge gehabt. Von 90 meist veralteten Fällen wurden 11 geheilt, 65 gebessert. — 7 Fälle werden kurz geschildert.

5) Reckzeh-Berlin: **Ueber einheimische Malaria und Malariakachexie.**

3 Fälle von in Berlin erworbener Tertiana. Erdaufgrabungen in unmittelbarer Nähe des Krankheitsherdes waren ätiologisch beachtenswert. — Ein Fall von tödlicher Malariakachexie, kompliziert durch Magenkarzinom.

6) E. Oberwarth-Berlin: **Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben.** (Schluss.)

Der in mancher Hinsicht bemerkenswerte Fall verlief in Schüben und endete nach 3 Monaten mit allgemeiner Sepsis.

7) F. Adolph-Frankfurt a/M.: **Ein Fall von Muskelabszess.**

Gänseeigrosser, an der Innenseite des Oberschenkels zwischen Vastus und Adduktoren sitzender, isolierter Abszess. Eine Eingangspforte für die Staphylokokken war nicht nachzuweisen. Inzision, Exkochleation, Heilung.

8) P. Jacobsohn-Berlin: **Zur Ausbildung der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen.**

Verf. wünscht systematische Regelung nach der theoretischen und praktischen Seite hin und befürwortet die Einführung eines fakultativen staatlichen Befähigungsnachweises für die Krankenpflege.

R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 18. 1) F. Mracek-Wien: **Die Syphilis der Mütter und der Neugeborenen.**

Aus dem sehr eingehenden, inhaltlich auf mehrere grössere Tabellen sich stützenden Vortrag, in welchem der Verfasser fast alle wichtigen Seiten der ganzen Frage behandelt, können hier nur die Schlussfolgerungen wiedergegeben werden. Je früher die Frucht infiziert wird, desto grössere Gefahr besteht für dieselbe. Weder das Alter, noch die Form der mütterlichen Syphilis lässt einen Schluss auf den Ausgang der Gravidität zu. Bei nicht erwiesener Syphilis der Mutter, also möglicherweise paterner Infektion fand Verfasser von 11 Fällen 9 mal Plazentarerkrankung, ein Befund, der für die Uebertragung auf paternem Wege von Bedeutung ist. Die lange Jahre währende Uebertragbarkeit der Syphilis der Mütter und die deletäre Wirkung derselben auf die Deszendenten fordern zur energischen Behandlung jeder, auch der latent syphilitischen Mutter auf.

2) R. Kretz: **Theorie der paroxysmalen Hämoglobinurie.**

Die Untersuchung eines Falles genannter Erkrankung ergab,

Digitized by Google

dass dies Blut mit blutlösenden Ambozeptoren (Ehrlich) reichlich beladen ist, reicher wie andere untersuchte menschliche Blutindividualitäten. Das frische Serum des Hämoglobinurikers im anfallsfreien Zustande besitzt keine stärker blutlösende Wirkung, als jenes der anderen Versuchsfälle. Die Untersuchungen bedürfen noch der Weiterführung.

3) G. Kapsamer-Wien: **Ueber Spontanfraktur der Blasensteine.**

Aus der Literatur sind nur 60 Fälle spontaner Steinzertrümmerung bekannt, wovon ca. 90 Proz. bei alten Männern beobachtet wurden. Verfasser veröffentlicht eine hierhergehörige Beobachtung, welche er an einem 74 jährigen Herrn gemacht hat. Durch Sectio alta entfernte Verfasser 49 Trümmer, aus welchen er, wie die beigegebene Abbildung zeigt, 10 komplette, fazettierte Steine zusammensetzen konnte. Die Steine bestehen aus reiner Harnsäure, haben fast alle gleiche Grösse und zeigen vollkommen glatte Bruchflächen. Verfasser kommt zu der Anschauung, dass die Steine nur durch Kontraktionen der Blase selbst zertrümmert worden sein können. In der Literatur sind 5 Fälle beschrieben, wo eine analoge Erklärung zulässig erschien.

4) H. Lorenz-Wien: **Zur Kasuistik der erworbenen Ellenbogengelenksdeformitäten.**

Diese neue Beobachtung des Verfassers betrifft einen 33 jähr. Mann, bei dem das Röntgenbild für den difformen Ellenbogen die Annahme einer Störung des epiphysären Wachstums des unteren Humerusendes und einer Luxation des Radius nach vorn ergab, sowie eine ganz ungewöhnliche Form des unteren Humerusendes selbst, aus dem der mittlere Teil des Processus cubitalis verloren geangen ist, während die Seitenteile der Kondylen mit ihrem Knorpel erhalten geblieben. (Cfr. Abbildungen im Original.)

Grassmann-München.

Russische Literatur.

A. Bielogolowy: **Ueber die Neigung zu Jodismus und über die Jod-Stärkereaktion des Mageninhaltes bei Hyperazidität.** (Bolnitschnaja Gaseta Botkina 1903, No. 1—3.)

Auf ein neues, bisher unbekannt gebliebenes ätiologisches Moment für das Auftreten von Jodismus weist A. Bielogolowy hin. In 19 klinisch genau untersuchten Fällen hat er die Beobachtung machen können, dass eine bestehende Hyperazidität die Empfindlichkeit gegen Jod ganz beträchtlich erhöht. Um Fehlerquellen zu vermeiden, wurde das dargereichte Jodkalipräparat jedesmal sorgfältig auf seine Reinheit geprüft, der intakte Zustand der Nieren durch Harnanalysen bestimmt, sowie sämtliche Faktoren, die eine Disposition zu Jodismus hätten schaffen können, nach Möglichkeit ausgeschaltet. Die Untersuchung des Mageninhaltes wurde eine Stunde nach einem Ewaldschen Probefrühstück vermittels der Methode von Töpfer vorgenommen. Von Jodpräparaten kam das Jodkali in einer Dosis von 1,5—2,0 pro die zur Verwendung; irgend welche andere Medikamente wurden nicht verordnet.

Es ergab sich vor allem, dass bei vorhandener Hyperazidität und Hypersekretion des Magensaftes nach Jodkalidarreichung in 16 Fällen von 19 die Erscheinungen des Jodismus in mehr minder ausgeprägtem Grade auftraten, wobei der Mageninhalt in diesen 16 Fällen stets eine sehr deutliche Jod-Stärkereaktion zeigte, was natürlich auf Abspaltung des Jodes im Magen und auf seine Aktion in statu nascendi zurückzuführen ist. Durch fernere eingehende Untersuchungen wurde festgestellt, dass für das Auftreten der Reaktion ein saueres Medium unerlässlich und dass je saurer das Medium, desto intensiver die Reaktion ist. Der Verfasser konnte sich jedoch davon überzeugen, dass in den Fällen von Jodvergiftung die Azidität des Mageninhaltes nur eine Vorbedingung für das Auftreten der Jod-Stärkereaktion bildet, durchaus aber nicht deren effektive Ursache repräsentiert. Als diese ist vielmehr die Anwesenheit von Nitriten oder von salpetriger Säure im Mageninhalt zu betrachten, was durch den positiven Ausfall der Riegerschen Reaktion leicht nachgewiesen werden kann. Es fragt sich nun, woher denn eigentlich die Nitrite bei Hyperazidität des Magensaftes stammen. Der Autor kann keine direkte Antwort darauf erteilen. Er spricht die Vermutung aus, dass die salpetrigsauren Verbindungen in dem vom Magen abgesonderten Schleim enthalten seien oder dass sie in den Magen mit dem verschluckten Speichel hineingelangen. Lässt Verfasser auch diese Frage offen, so steht doch jedenfalls so viel fest, dass in einer Reihe von Fällen von Hypersekretion mit Hyperazidität Nitrite im Mageninhalt vorhanden sind, welche bei Darreichung von Jodkali das Jod abzuspalten vermögen, wobei dieses in statu nascendi einen intensiven Reiz auf die Gewebe und Schleimhäute ausübt und die Erscheinungen des Jodismus hervorruft.

E. Dokuczajewa: **Ueber die Bedeutung der Ungleichheit des Pulses für die Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.** (Bolnitschnaja Gaseta Botkina 1903, No. 1.)

Bereits im Jahre 1891 machte D. Sokoloff auf ein Symptom aufmerksam, welches die Diagnose des Offenbleibens des Ductus arteriosus Botalli schon intra vitam bedeutend zu erleichtern vermag und sogar die Richtung erkennen lässt, in welcher sich das Blut bei persistierender Kommunikation zwischen Aorta und Art. pulmonalis hinbewegt. Es handelt sich nämlich um Ungleichheiten des Pulses an den symmetrischen peripheren Arterien der oberen Körperhälfte. Das bezeichnete Symptom ist bisher völlig unbeachtet geblieben, und erst die Verfasserin der in der Ueberschrift genannten Arbeit lenkt wiederum die Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung. In ihren beiden Fällen bestand das Grundleiden in einem Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli infolge von angeborener Stenose des Pulmonalostiums. Das klinische Bild setzt sich zusammen: 1. aus einer bedeutenden Hypertrophie des rechten und einer geringern des linken Ventrikels; 2. aus einem lauten, die Systole und Diastole umfassenden Geräusch, das besonders deutlich über dem Sternum an der Ansatzstelle des vierten Rippenknorpels zu hören war, und 3. aus einer Ungleichheit in der Stärke des Pulses an den peripheren Arterien des Kopfes und der oberen Extremitäten rechts und links. Der Umstand, dass die Pulswelle in den symmetrischen Arterien der oberen Körperhälfte von ungleicher Stärke war, findet seine Erklärung darin, dass infolge der vorhandenen Kommunikation ein Teil des Blutes aus der Aorta in die Art. pulmonalis übertrat; demgemäss sank auch der in der Aorta herrschende Blutdruck, und in die linke Karotis und Subklavia gelangte eine geringere Blutmenge als in den Truncus anonymus, was einen schwächeren Puls und eine geringere Spannung der peripheren Arterien links bedingte. Entsprechend der verminderten Blutmenge war auch die linke Körperseite im Vergleich mit der rechten ungenügend ernährt und in der Entwicklung weit zurückgeblieben.

E. Heyking: **Ueber die chirurgische Behandlung der angeborenen spastischen Paraplegie.** (Bolnitschnaja Gaseta Botkina 1903, No. 7 u. 8.)

In schwereren Fällen von angeborener spastischer Paraplegie bei Kindern (Littlescher Krankheit) kann die allgemein übliche Behandlung mit heilgymnastischen Uebungen nicht viel ausrichten. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass die Aufgabe der Therapie der Littleschen Krankheit darin bestehen müsse, die vom Krankheitsprozesse verschont gebliebenen willkürlichen motorischen Rindenzentren systematisch zu üben und zu disziplinieren, versuchte es Heyking, 8 Fälle von schwerer spastischer Paraplegie bei Kindern chirurgisch, d. h. durch radikale operative Beseitigung der Kontrakturen und Muskelverkürzungen zu behandeln. Er ging dabei folgendermassen vor. Unter Chloroform werden die Sehnen aller derjenigen Muskeln, welche durch ihre spastischen Kontraktionen oder durch ihre sekundären dauernden Verkürzungen eine Rigidität und Adduktionskontraktur der unteren Extremitäten bedingen (Mm. adductor longus, brevis und gracilis, event. ein Teil der Muskelbündel des Adductor magnus und stellenweise die geschrumpfte Fascia lata) durchschnitten. Sodann werden die Muskeln, welche die Flexionskontraktur in den Kniegelenken bewirken (Mm. semimembranosus, semitendinosus und biceps), sowie die Achillessehnen (zur Beseitigung der Equinusstellung des Fusses) subkutan tenotomiert. Ist die Operation an beiden Beinen ausgeführt, so werden sie in maximale Abduktion gebracht, die Kniegelenke werden völlig gestreckt, die Füsse in einen rechten Winkel zum Unterschenkel gestellt und zuletzt vom Becken bis zu den Zehen ein die unteren Extremitäten in den eben bezeichneten Stellungen fixierender, gefensterter Gipsverband angelegt. Nach 4—6 Wochen wird der Verband entfernt, und man kann sich nun überzeugen, dass sämtliche Muskelspasmen und Kontrakturen spurlos verschwunden, und dass alle möglichen passiven Bewegungen mit Leichtigkeit auszuführen sind. Die Neigung zu Rezidiven ist eine äusserst geringfügige. Hierauf beginnt die Behandlung mit Massage, passiver und aktiver Gymnastik, Gehübungen, abnehmbaren Hülsenapparaten u. s. w. Die Ergebnisse des operativen Verfahrens sind auch in sehr schweren Fällen von Littlescher Krankheit ganz vortreffliche. Sogar die psychische und intellektuelle Sphäre der kleinen Patienten wird günstig beeinflusst; auch der etwa vorhandene Strabismus weist eine deutliche Besserung auf.

S. Tscherepnin: **Einläufe von Salzlösungen in den Mastdarm bei Abdominaltyphus.** (Praktitschesky Wratsch 1903, No. 1 und 2.)

In 31 Fällen von Typhus abdom. wandte Tscherepnin kühle Darmeinläufe von Salzlösungen an. In linker Seitenlage des Patienten wurde durch einen gewöhnlichen Irrigator unter geringem Druck und möglichst langsam 1 Liter einer Kochsalz-Sodalösung (aa 6,0 Prom.) von 15—20° R. in das Rektum eingeführt. Durch diese Eingiessungen wurde bezweckt: 1. eine lokale Wirkung, wie bei jedem anderen Klysma, auszuüben, 2. durch Applikation von kühler Flüssigkeit eine Herabsetzung der Körpertemperatur zu begünstigen und 3. angesichts der supponierten Resorption der Lösung ins Blut dadurch die subkutane oder intravenöse Infusion zu ersetzen. In der Tat hatten auch die Darmspülungen in der Regel keine Abführung zur Folge, da das überaus langsame, unter ganz geringem Druck vor sich gehende Einlaufen der Flüssigkeit anscheinend keine direkte Peristaltik hervorrief; nur in 9 Fällen (von 31) erfolgte unmittelbar nach dem Einführen der gesamten Flüssigkeit eine Entleerung, in den übrigen Fällen wurde die Lösung vollkommen resorbiert. Dessenungeachtet hatte auch die Mastdarmspülung an sich eine gewisse Bedeutung, denn der Leib wurde hiernach weich und schmerzlos. Ferner bewirkten die Kochsalzklysmen von 15—20° R. eine Herabsetzung der Körpertemperatur, und zwar um 0,1—0,9° C. (in der Achselhöhle gemessen). Das Sinken der Temperatur war auch an dem auf das Klysma folgenden Tag an der Fieberkurve deutlich merkbar. Auf den Krankheitsverlauf hatten die Kochsalz-Sodaeinläufe folgenden Effekt: 1. die Störungen von seiten des Nervensystems (Status typhosus, Delirien, Appetitlosigkeit) wurden ganz entschieden besser; 2. die Temperaturkurve wies Senkungen auf, besonders wenn das Klysma zurückgehalten wurde; 3. auch die Pulsfrequenz ging entsprechend den Remissionen der Körpertemperatur herunter; 4. in der Mehrzahl der Fälle nahmen die Darmentleerungen normale Beschaffenheit an; 5. die Diurese

Digitized by Google

stieg an. Da also auf diese Weise die Erscheinungen der Toxämie wirksam bekämpft wurden, so ist es auch nicht zu verwundern, dass der Ausgang der Krankheit ein günstiger war.

M. Dempel: **Ueber die Behandlung der Larynxtuberkulose mit Phenosalyl.** (Praktischesky Wratsch 1903, No. 3.)

Das von Christmas in die Therapie der Kehlkopftuberkulose eingeführte Phenosalyl (Acid. carbol. 9,0 + Acid. salicyl. 1,0 + Acid. lact. 2,0 + Mentholi 0,1) wandte Dempel in 3proz. wässeriger Lösung nach voraufgegangener Kokainisierung 2—3mal wöchentlich, mitunter auch täglich, in 54 Fällen an. Die Resultate seiner Beobachtungen, welch letztere sich in jedem einzelnen Falle mindestens über einen Monat erstrecken, lassen sich in Folgendem zusammenfassen. Am günstigsten war der Einfluss des Phenosalyls auf flache Geschwüre und auf Erosionen; die Heilung trat oft ausserordentlich schnell ein (nach 3—5 Bepinselungen). Tiefere Ulzera erforderten hingegen eine ziemlich langdauernde Behandlung, und die Vernarbung blieb nicht selten gänzlich aus. Mässige Infiltrationen erheischten zwar ebenfalls eine energische Anwendung des Mittels, repräsentierten aber trotzdem noch recht dankbare Objekte für die bezeichnete Therapie. Bedeutendere Infiltrate wichen der Behandlung teils gar nicht, teils in nur geringem Grade. In denjenigen Fällen, in welchen neben den Infiltraten noch Ulzera vorhanden waren, hing der Ausgang hauptsächlich von der Tiefe der letzteren ab: je tiefgreifender die Geschwüre waren, desto weniger Aussicht auf Erfolg bot die Behandlung. Gleichzeitig mit der Vernarbung der Erosionen und der kleinen Geschwürchen an den Rändern der wahren Stimmbänder schwand auch stets die Heiserkeit und Aphonie. Sehr wohltätig war auch die Wirkung des Phenosalyls auf den Schluckschmerz. Alles in allem besitzen wir in dem Phenosalyl, nach Dempels Ansicht, ein recht gutes Mittel für die erfolgreiche Behandlung der Larynxtuberkulose. Am Schlusse seiner Mitteilung führt der Verfasser 8 Fälle von vollständiger Ausheilung der Kehlkopfschwindsucht unter Phenolsalylbehandlung an.

L. Charitonoff: **Eine neue Methode der Cholerabehandlung.** (Wojenno-Medizinsky Shurnal 1903, Januar.)

Bei der Behandlung der asiatischen Cholera schloss der Autor die Antemetica und Antidiarrhoica gänzlich aus, da sie zu einer Retention der Choleratoxine im Organismus führen und deswegen nur schädlich wirken. Sämtliche Abführmittel wurden ebenfalls bei Seite gesetzt, weil sie angesichts des anhaltenden Erbrechens und Durchfall völlig überflüssig sind. Auch wurden weder Alkoholika, noch sonstige Exzitanzien gereicht. Anstatt aller dieser Medikamente verordnete der Autor seinen Patienten eine heisse Kali hypermanganicum-Lösung von schwach violetter Farbe. Das übermangansaure Kali ist ein starkes Oxydationsmittel, und der sich von ihm abspaltende Sauerstoff vermag in statu nascendi die Choleratoxine unschädlich zu machen. Von 7 auf diese Weise behandelten schweren Cholerakranken genasen 6; es resultierten folglich 85,7 Proz. Heilungen, während andere Autoren bei gleich schweren Choleraformen einen ebenso grossen Prozentsatz an Todesfällen beobachteten.

W. Bashenoff: **Die Magenverdauung bei chronischer Enteritis.** (Medizinskoje Obosrenije 1903, No. 6.)

Bereits seit langem ist es bekannt, dass bei chronischer Enteritis Störungen von seiten der Magenfunktionen aufzutreten pflegen, obgleich die Gründe hierfür bisher noch nicht Gegenstand der Untersuchung gewesen sind. Bashenoff hatte während der letzten 6 Jahre in der Moskauer inneren Hospitalklinik 30 Fälle von chronischem Darmkatarrh in Behandlung; bei diesen wurden in 23 Proz. stark ausgeprägte dyspeptische Erscheinungen beobachtet, in 64 Proz. geringe, und in 13 Proz. waren gar keine Abweichungen von der Norm vorhanden. Um die Ursachen für die den Darmkatarrh komplizierenden Störungen der Magenverdauung zu erforschen, unterzog der Autor 5 Fälle einer sehr eingehenden klinischen, zum Teil auch pathologisch-anatomischen Untersuchung, auf Grund welcher er zu folgenden Schlüssen gelangt. Die bei Enteritis und Enterokolitis so sehr oft zur Beobachtung kommenden subjektiven Empfindungen von seiten des Magens sind in der Mehrzahl der Fälle von einem atrophischen Magenkatarrh abhängig. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die atrophische Gastritis aus dem Uebergange des Entzündungsprozesses vom Darm auf den Magen resultiert, so dass wir es hier gewissermassen mit einer aszendierenden Gastritis zu tun haben. Die subjektiven Symptome von seiten des Magens bei Darmkatarrh entsprechen meist nicht der Intensität der Magenaffektion; häufig werden sogar bei fast völliger Atrophie der Magenwand keinerlei dyspeptische Erscheinungen konstatiert. Besonders muss dies von denjenigen Gastritisfällen hervorgehoben werden, bei welchen eine Inkontinenz des Pylorus beobachtet wird. Die Intensität der Veränderungen im Magen kann eine Richtschnur für die Stellung der Prognose bei der betreffenden Erkrankung abgeben, und zwar vornehmlich in den Fällen, wo die Gastritis als sekundäre Erscheinung sich ausbildet: je tiefgreifender die Veränderungen im Magen sind, desto schwerer ist auch offenbar die Darmaffektion und desto weniger kann man sich der Hoffnung auf Genesung hingeben. Auch bei der Verordnung einer Diät sollte man sich in erster Linie nach den objektiven Ergebnissen der Magenuntersuchung richten (Anwesenheit oder Fehlen von HCl u. s. w.).

S. Orlowsky: **Zur bakteriologischen Diagnose des Abdominaltyphus.** (Russky Wratsch 1903, No. 9.)

In der inneren Hospitalklinik der militär-medizinischen Akademie zu Petersburg untersuchte Orlowsky das Blut von 12 Typhuskranken auf die Anwesenheit von Typhusbazillen. Das Blut wurde unter Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln einer oberflächlich gelegenen Vene der Ellenbeuge in einer Menge von 4—5—6 ccm entnommen und in Erlenmeyersche Kolben mit je 200 ccm Bouillon oder 1proz. Pepton-Kochsalzlösung ausgesät. Zur Aussaat gelangten 2—3 ccm frisch entnommenes, noch nicht geronnenes Blut. In der Regel wurden zwei Kölbchen mit dem Impfmaterial beschickt. Gleichzeitig stellte der Autor die Widalsche Probe an, wobei die Verdünnung 1:50 betrug. In 10 von den 12 so untersuchten Fällen wurden Reinkulturen von Typhusbazillen gewonnen, und zwar 2mal bereits am 6. Tage nach Beginn der Erkrankung. Was die übrigen 2 Fälle betrifft, bei denen die bakteriologische Untersuchung ein negatives Ergebnis aufwies, so ist dieser Misserfolg wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass das Blut nur ein einzigesmal verimpft und die Untersuchung aus äusseren Gründen nicht mehr wiederholt wurde. In der Mehrzahl der Fälle wuchsen die Reinkulturen aus dem Blute erst am 3. und bloss in 3 Fällen schon am 2. Tage aus. In 6 Fällen zeigte das Blut zur Zeit der Aussaat noch nicht die Widalsche Reaktion, welche erst später, nach Verlauf von 2—3—4 Tagen auftrat. Verfasser ist der Ueberzeugung, dass die Gewinnung des Blutes aus einer Vene der Ellenbeuge und die Ueberimpfung desselben auf Bouillon eine bequeme und leicht auszuführende, für den Kranken ungefährliche Methode der bakteriologischen Blutuntersuchung bei Abdominaltyphus darstellt. Typhusbazillen sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Blute der Typhösen zu finden; die so häufigen negativen Resultate der bisher darauf gerichteten Forschungen sind wohl mit den Mängeln der alten Untersuchungsmethoden in Zusammenhang zu bringen. Die Bazillen treten allem Anscheine nach sehr früh im Blute auf; so konnte sie der Autor in 2 Fällen, wie oben angedeutet, bereits am 6. Krankheitstage konstatieren, als die für den Abdominaltyphus charakteristischen Symptome noch sehr wenig ausgeprägt waren. Um ein positives Ergebnis zu erzielen, muss man ein grösseres Quantum Bouillon verwenden (200 ccm und mehr) und mindestens 1,5—2 ccm Blut überimpfen; je weniger Blut zur Impfung genommen wird, desto geringer sind die Aussichten auf ein positives Resultat.

A. Dworetzky-Moskau.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** April 1903.

34. Friedel Erwin: Die Lehre vom Kopftetanus.
35. Kaplan Lazarus: Bemerkungen zur normalen und topographischen Anatomie der Thymus mit besonderer Berücksichtigung der plötzlichen Todesfälle bei Thymushypertrophie.
36. Sukiennikow Wladimir: Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen.
37. Schulz Hans: 2 Fälle von primärem Erysipelas gangraenosum penis et scroti.
38. Neuling Otto: Ueber Hypertrophie des supravaginalen und vaginalen Teiles des Collum uteri während der Schwangerschaft.

Universität **Bonn.** April 1903.

15. Kohl August: Beitrag zur Kasuistik der Zungensarkome.
16. Schumacher Michael: Makroskopische Sektionsbefunde bei progressiver Paralyse.

Universität **Erlangen.** März und April 1903.

10. Nickles Heinrich: Ein Fall von Dicephalus.
11. Schneider Konrad: Ueber das Schicksal von Gewebe in der Peritonealhöhle lebender Tiere. Ein Beitrag zur Lehre von der fettigen Degeneration.

Universität **Freiburg.** April 1903.

16. Wild Karl: Ortsbestimmung einer Kugel im Gehirn und ihre Extraktion.
17. Cimino H.: Ueber Pharynxkarzinom.
18. Heinrichsdorff Karl: Ueber Fremdkörper-Darmverschluss.
19. Gerber Edwin: Die Summation von Muskelzuckungen bei Zeit- und Momentanreizen.

Universität **Giessen.** Februar bis April 1903.

7. Hövel Wilhelm: Zur Symptomatologie der tuberkulösen Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute.
8. Gros Otto: Bericht über 170 Fälle von Netzhautablösung.
9. Wissmann Ludwig: Ueber Embolie der Carotis communis.
10. Eschenauer Richard: Ueber die Unfallverletzungen des Auges im landwirtschaftlichen Betrieb.
11. Zillikens Johann: Ueber Karzinome im jugendlichen Alter.
12. Ebstein Erich: Beitrag zur Lehre von der Behandlung des Tetanus traumaticus mit dem Behringschen Serum.
13. Mann Otto: Zur Kasuistik der irreponiblen Kniegelenksluxationen.

Universität **Greifswald.** März 1903.

9. Rohde Gustav: Ein Fall von Hydrops genu intermittens.
10. Brunne Ernst Eduard: Ein Fall von Hodensarkom auf traumatischer Basis. Ein Beitrag zur Aetiologie der malignen Tumoren.
11. Rehbock Lambert: Zur Kasuistik der Tuberkulose der weiblichen Genitalien.
12. Wolff Walter: Beitrag zur Kenntnis von den Lymphosarkomen.
13. Seegers Theodor: Ueber Gehirnblutungen nach Fettembolie.

Digitized by Google

14. Deegen Walter: 3 Fälle seltener Missbildung der Herzklappen (Mitralis, Trikuspidalis, Pulmonalis).
15. Schäfer Arthur: Ein im Darm einer Frau vorgefundenes Tuch.

Universität **Heidelberg.** April 1903.

19. Schaarwächter Hermann R.: Ueber bakterielle Darmauswanderung unter dem Einflusse von Curarin.
20. Renz Friedrich: Die Colporrhaphia fusiformis und deren Ergebnisse.
21. Fellenz Johann Anton: Ueber Xerostomie.

Universität **München.** April 1903.

39. Landsberger Curt: Ueber einen Fall von subphrenischem Abszess nach Durchbruch eines Pleuraempyems.
40. Angerer Theodor: Ueber Stich- und Schussverletzungen des Magens.
41. Meinrath Gustav: Zur Kasuistik der Schwammvergiftungen.
42. Schmaler Franz: Ein Fall von Lues ventriculi.
43. Welsch Carl: Ueber Spondylitis und ihre moderne Behandlung nebst einer Statistik der von 1892—1901 in der Münchener chirurgischen Klinik behandelten Fälle.
44. Strauss Max: Zur Kasuistik und Statistik des Lithopädions. Extrauteringravidität. Ausgetragene Frucht, 4 Jahre retiniert. Lithokelyphos per koeliotomiam entfernt.
45. Carl Erhard: Ueber Extrauterinschwangerschaft und deren Therapie. (Mit 2 Abbildungen.)
46. Heldt Alwin: Beitrag zur traumatischen Entstehung von Tumoren im Anschluss an einen Fall von multiplen Myelomen.
47. Paulin Josef: Ueber das numerische Verhalten der weissen Blutkörperchen bei Syphilis während der Quecksilbertherapie.
48. Krantz Alfred: Ein Fall von Delirium tremens.
49. Wanner Hans: Ueber Hemmungmissbildungen der Lungen.
50. Goldschmidt Robert: Ueber einen Fall von Kommunikation zwischen Oesophagus und Lunge. (Mit 1 Abbildung.)

Universität **Strassburg.** April 1903.

12. Dietz Rudolf: Ueber akute Leukämie.
13. Kunlin Heinrich: Die Malaria in Elsass-Lothringen.

Vereins- und Kongressberichte.

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

II.

Abteilung für Chirurgie.

Vorsitzender: Herr Cecchierelli-Parma.

4. Herr **Areilza** und Herr **Arregni**-Bilbao: **Betrachtungen über Knochenheilung.**

Die Vortragenden haben klinisch und experimentell die mangelhafte Heilung der Knochenbrüche und die Pseudarthrosen zu ergründen versucht und sind dabei zu den Erfahrungen gekommen, dass meist interponierte Muskeln die Ursache derselben sind. Eine Art von Pseudarthrosis mache eine Ausnahme, die sie „Pseudarthrosis eburnea" nennen und die ihren Grund in Gefässverödung, Verschluss der Haversschen Kanäle habe. Diese Pseudarthrosis eburnea widerstehe der chirurgischen Reparation, es bliebe nur Amputation übrig.

5. Herr **Remy** und Herr **Peugniez**-Paris: **Apparat zur Auffindung von Fremdkörpern durch Röntgenstrahlen.**

Der Vortrag hat nichts Bemerkenswertes, ein Apparat wurde nicht demonstriert.

6. Herr **Ségale**-Genua: **Die chirurgische Tätigkeit im Hospital Gallierna 1888—1902.**

Der rein statistische Bericht, den der Vortragende vorliest, beginnt mit einer Beschreibung der äusseren Architektur des Gebäudes (superbo edificio monumentale), der Anzahl der Stockwerke, Säle, Betten etc. etc.; darauf der Operationssäle, der Anzahl der von 1888—1902 aufgenommenen Kranken 11 149, davon operiert 7959 mit einer Mortalität von 152 der Operierten. 247 der Nichtoperierten. Gesamtmortalität 3,57 Proz., Operationsmortalität 1.9 Proz. Hervorzuheben ist aus dem Vortrage, dass alle Narkosen von einem „tüchtigen Spezialisten" für Narkosen gemacht werden. Es folgt eine Statistik der einzelnen Operationen, die zu referieren zu weit führen würde. Die Kokainanästhesie scheint Ségale eine „cosa problematica" zu sein.

7. Referent: Herr **Cardenal**-Barcelona: **Ueber Magenchirurgie.**

Nach sehr ausführlicher Betrachtung der chirurgischen Pathologie des Magens und mit detailliertester Berücksichtigung der ganzen Literatur kommt C. zu folgenden Schlüssen: Die Indikationen für ein chirurgisches Vorgehen sind gegeben:

a) Bei allen Magenerkrankungen, die die bekannten typischen und dauernden Symptome bieten, die er die „pylorische Trias" nennen möchte, und die sich kennzeichnen in Schmerz, Erbrechen und Retention, auch wenn eine sichere Diagnose noch nicht gestellt ist;

b) in allen Fällen von sichergestellter Neubildung des Magens, auch ohne besonders schwerwiegende Symptome, weil diese sich erst einstellen können, wenn eine Operation zu spät kommt;

c) in allen zweifelhaften Fällen, in denen der Patient ohne besonders deutliche Symptome, die eine Diagnose zulassen, zusehends verfällt, als einzige Möglichkeit, die Diagnose sicherzustellen zur Entscheidung der Frage, ob eine medikamentöse oder chirurgische Therapie einzuschlagen ist.

Eine besonders ausführliche Betrachtung schenkt der Vortr. dem Krebs des Magens und der Frage, ob wir nach den bisherigen Resultaten berechtigt sind, auf eine vollkommene Heilung nach der Resektion zu hoffen. Er vergleicht die Karzinome des Uterus, der Mamma, der Lippe, der Zunge mit dem des Magens und schliesst, dass man bei den an diesen Organen durch Amputation, Exstirpation etc. sichergestellten Heilungen dem Krebs des Magens keine Ausnahmestellung geben soll. In der Gastroenterostomie sieht er beim Magengeschwür das beste Palliativverfahren gegen Blutung und Perforation. Den Circulus vitiosus scheinen ihm am besten die ypsiloforme Gastroenterostomie nach Roux und die Gastroduodenostomie nach Kocher zu vermeiden.

8. Herr **Cecchierelli**-Parma: **Dasselbe Thema.**

C. stellt folgende Normen für ein chirurgisches Vorgehen am Magen auf: Wenn es sich handelt um 1. malignen Tumor, 2. Ulcus, 3. Striktur, 4. Spasmus pylori, 5. Formveränderung, 6. Fremdkörper im Magen.

9. Herr **Hartmann**-Paris: **Dasselbe Thema.**

H. gibt eine Statistik seiner Magenoperationen, zieht die Grenzen der Exstirpation und Resektion, die stets die Operation der Wahl sein soll, und ist für Einschränkung der Gastroenterostomie zu gunsten der Resektion.

Diskussion: Herr Petersen-Heidelberg berichtet in Vertretung von Mikulicz über die an der Heidelberger Klinik ausgeführten Magenoperationen, im ganzen 380, von denen 300 Gastroenterostomien waren. Von diesen waren Karzinome 195 (65 Proz. Todesfälle), nicht karzinomatös 105 (5 Proz. Todesfälle). Von den übrigen 80 sind 45 reseziert worden, 35 betrafen verschiedene Operationen. Die an der Heidelberger Klinik ausgeführte Gastroenterostomia posterior mit kurzer Duodenumschlinge zur Vermeidung des Circulus vitiosus ist aus den Referaten in den Kongressen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie genugsam bekannt.

Herr Doyen-Paris spricht zuerst über die chirurgische Intervention bei den nicht malignen Magenaffektionen und stellt ebenfalls die These auf, dass es sich in allen den Fällen, in denen es sich um sogen. Dyspepsie grave oder, wie sie auch vielfach von den Franzosen bezeichnet wird, Dyspepsie nerveux handelt, und die sich durch dauerndes Erbrechen, Abmagerung, Schlaflosigkeit, Schmerzen etc. kennzeichnen, stets um künstliche Entleerung des Magens handeln muss. Auch bei der Frage des Karzinoms sagt er nichts Neues. In Bezug auf das operative Vorgehen verweist er auf sein Ecrasement, wenn bei Karzinom des Pylorus dieser noch beweglich ist, betont die Schnelligkeit der Operation, die einfache Zuschnürung des Stumpfes, die eventuell zur Sicherheit noch anzulegende Tabaksbeutelnaht. Um den Circulus vitiosus bei der Gastroenterostomie zu vermeiden, näht er das ganze absteigende Duodenum an den Magen an.

Herr Rivera-Madrid: Man soll stets die Gastrektomie machen, auch wenn das Ulcus, der Tumor benigne zu sein scheint, und nur dann die Gastroenterostomie, wenn die Ektomie nicht möglich ist. Er hat einige Fälle erlebt, deren Krankengeschichten er gibt, bei denen die notwendige zweite Operation gezeigt hat, dass man sich in der Gutartigkeit des Ulcus resp. des Tumors arg getäuscht hat. Er unterschätze nicht die Schwierigkeiten der Wiedervereinigung des Magens nach Resektion und er habe sich in einigen Fällen nicht gescheut, um dem allzu starken Zug zu begegnen, den Oesophagus am Zwerchfell abzulösen und den Magenstumpf so herabzuziehen.

Herr Cardenal und Herr Rivera diskutieren noch des weiteren über Ektomie oder Enterostomie.

10. Herr **Delannay**-Paris: **Hyperplasie des Pylorus, malignen Tumor vortäuschend. Gastroenterostomie.**

Vortragender berichtet über 2 Fälle, deren einer jetzt 4 Jahre alt ist. Es handelte sich um einen faustgrossen Tumor. Gastroenterostomie. 6 Monate später war der Tumor nicht mehr zu palpieren. In dem zweiten Fall war der Tumor „immens" gross. Wieder Gastroenterostomie. Nach 4 Monaten war zwar noch etwas zu finden, aber nicht annähernd so gross wie vor der Operation. Er schliesst daraus: Da es nicht immer möglich ist, zu erkennen, ob ein Tumor maligne oder benigne ist, soll man vorerst keine grossen Operationen machen, die das Leben des Patienten in momentane Gefahr bringen. Die Operation der Wahl soll stets die Gastroenterostomie sein.

11. Herr **Ségale**-Genua: **Beitrag zur Magenchirurgie.**

Kein neuer Standpunkt.

Abteilung für innere Medizin.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung.

1. Herr **Codinay Casteloi**-Madrid: **Hirn-, Herz- und Nierenveränderungen bei Infektionskrankheiten.**

Vortr. fasst seine Ausführungen in folgende Schlussätze zusammen: Alle Infektionskrankheiten, welche auf die Wirkung von Bakterien oder ihrer toxischen Stoffwechselprodukte zurückzuführen sind, ziehen häufig zum Teil funktionelle, zum Teil organische Veränderungen, hauptsächlich an 3 inneren Organen: Hirn, Herz und Nieren nach sich. Seitens des Zerebrums äusserten

Digitized by Google

sich die subjektiven bezw. objektiven Erscheinungen in Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Somnolenz, Konvulsionen, Anämie, Kongestionen, Hämorrhagien, Oedemen, seitens des Herzens in Schwäche und Kollaps, Tachy- und Bradykardie, Endo- und Perikarditis u. a. m., seitens der Nieren schliesslich in Polyurie, Anurie, Nephritis, Urämie, wechselnd in den einzelnen Fällen.

2. **Aetiologie und Prophylaxe der Malaria.**

Referent: Herr **Pittaluga**-Rom gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die neuesten Forschungen in der Anophelesfrage in Spanien, die er selbst gemeinschaftlich mit Resertas Barrero in Valenzia, Katalonien u. a. angestellt hat. Sie haben durchaus die Erfahrung bestätigt, die man in Italien, Afrika u. a. gemacht hat. Die klinischen Erscheinungen der Malaria müssen auf 3 verschiedene Arten der Blutparasiten zurückgeführt werden: 1. Plasmodium Malariae: Quartana, 2. Plasmodium vivax: Tertiana, 3. Laverania Malariae: Febris aestivo-autumnalis. Die Beziehungen dieser Amöben (in den verschiedenen Stadien der Entwicklung) zu den Fieberanfällen sind durch Golgi genügend geklärt. Die Quotidiana hat keinen eigenen Parasit, sondern wird durch die Laverania erzeugt. Unentschieden ist noch, ob es einen besonderen Parasiten in den chronischen Fällen mit winterlichen Rezidiven gibt, die in Mittelmeer- und tropischen Ländern zuweilen perniziös verlaufen. Die Tertiana, die zuweilen begleitet, selten gefolgt ist von Quartana und immer unter dem Typus des malignen Fiebers verläuft, herrscht auch in Spanien. Redner gibt eine genaue topographische Epidemiologie in dieser Hinsicht. Ueberall dort findet sich die Anophelesart, zuweilen noch in Gesellschaft der Culexart, die unschuldig ist. Die hydrographischen Verhältnisse dieser Gegenden schwanken sehr. Die Anopheles ist viel weiter verbreitet, als man früher glaubte; sie hat eine sehr zähe Lebensfähigkeit unter den mannigfachsten Umständen. Die Bodenverhältnisse scheinen aber einen gewissen Einfluss auszuüben. Auch in sehr hochgelegenen Orten — bis zu 1000 Meter Höhe in der Sierra de Guadarrama — kommt sie vor. Bei Beobachtung des Verlaufes der Epidemie in einer Saison lässt sich auch in Spanien stets eine enge Verbindung zwischen den menschlichen Infektionen des vorangegangenen Jahres (und ihren Winterrezidiven) mit der Infektion des Moskito zu Beginn der Saison feststellen. Bemerkenswert ist übrigens die Häufung der Malariafälle in Spanien nach Rückkehr der Truppen aus Kuba und von den Philippinen. Prophylaktisch käme 1. eine Vernichtung der Moskitos in Frage. Sie bietet wenig Aussichten, sowohl den Larven wie insbesondere den ausserordentlich fruchtbaren Weibchen gegenüber. Eine exaktere Basis haben in letzter Zeit die Versuche zur Assanierung des Bodens in Malariagegenden gewonnen. 2. Mit Erfolg ist Austrocknung und Anlegung von grossen Kanälen mit starkem Gefälle angewendet worden. Dagegen hat die mechanische Austrocknung durch Pumpen, Turbinen u. dgl. keinen Erfolg. Wenn die Maschinen still stehen, gelangen sofort wieder unzählige Anopheles in die Wasserläufe. Das beste Mittel ist eine energische Beackerung des Bodens. Nur wo Reisfelder vorhanden sind, lässt sich das nicht durchführen.

Die mechanische Prophylaxe besteht in einem Schutze jedes Hauses in Malariagegenden durch enge Metallgitter und Bedeckung des Gesichts und der Hände durch Schleier und Handschuhe beim Verlassen des Hauses in der Dämmerung und während der Nacht. Streng durchgeführt ist dies ein absolut sicheres Mittel. Es muss gesetzlich geregelt werden.

Auch die Behandlung jedes Einzelfalles muss durch das Gesetz zur Pflicht gemacht werden, weil die Malaria zu den ansteckenden Krankheiten zu zählen ist. Im Winter und Frühling muss Chinin prophylaktisch in solchen Gegenden genommen werden. Die von Plehn und von R. Koch vorgeschlagenen Arten der prophylaktischen Chinindarreichung sind nicht allgemein gültig. Eine tägliche, wenn auch nur kleine Dosis von 0,3 g erscheint notwendig, um die jungen, eben erst ins Blut gelangten Parasiten fortwährend abzutöten. In veralteten Fällen sind grössere Dosen notwendig. Indessen liegen hier noch nicht ausreichende Erfahrungen vor.

Korreferent Herr **Ascoli**-Rom gab zunächst eine detaillierte biologische Darstellung der Formen und Entwicklungsstadien der einzelnen Plasmodienarten und der Wirkungsweise derselben, auf dieser Basis alsdann eine klinische Analyse der verschiedenen epidemischen Formen der Malaria; schliesslich schilderte er die Art der Uebertragung und Verbreitung der Malaria durch die Anopheles, die jetzt in ihren Lebensverhältnissen genau bekannt sind. Hinsichtlich der Prophylaxe wies der Redner auf dieselben verschiedenen Mittel wie der Vorredner. Seine Schlussätze lauten: Die Prophylaxe der Malaria besteht in der rationellen und ständigen Behandlung der infizierten Individuen und in dem Schutze der Gesunden gegen die Anopheles. Man kann sie schützen durch mechanische Mittel oder durch Chinin. Die Präventivmassregeln für die Gesunden müssen mit der grössten Sorgfalt und Ausdauer zur Durchführung gelangen und je nach Lage der Verhältnisse (Oertlichkeit, Beruf u. s. w.) modifiziert werden. Aber die Prophylaxe kann ihr Ziel nur erreichen, wenn der Grund und Boden genügend verbessert ist und man ihn kultivieren kann, ohne sich maskieren oder mit Arzneimitteln vollpfropfen zu müssen.

Diskussion: HHr. Gil Casares-Santiage de Galicia, Vegas Amedo-Madrid, der die ätiologische Bedeutung der Anopheles leugnet, Maragliano-Genua, welcher neben der Anopheles noch andere ätiologische Momente für notwendig erachtet, um es zum Ausbruch einer Epidemie kommen zu lassen, und Huertas-Madrid, der für die durchseuchten Länder eine obligatorische Chininprophylaxe fordert.

Zum Schluss beschliesst die Sektion, Danktelegramme an die Männer zu senden, welche sich um die Aufklärung der Aetiologie der Malaria verdient gemacht haben: Laveran, Baccelli, Manson, Grassi, Koch und Ross.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Mai 1903.

Demonstrationen:

Herr **Karewski**: Knabe, dem er einen **metallenen Fremdkörper aus einem Bronchus** herausgeholt hatte, und zwar mittels einer Zange von der Tracheotomiewunde aus.

Herr **Sinnhuber**: 48jähriger Mann mit **zahlreichen Lipomen** an symmetrischen Stellen des ganzen Rumpfes. Ein Bruder des Pat. litt im reiferen Alter an derselben Affektion. Dieser starb an Apoplexie; Pat. leidet an chronischer interstitieller Nephritis. Beide Brüder waren im Braugewerbe tätig und waren bezw. sind Potatoren. Die Lipome sind in diesem Falle nicht schmerzhaft, wie Vortr. auf eine Frage des Herrn Bernhardt bemerkt. Vortr. bespricht die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung dieser Geschwülste.

Tagesordnung:

Herr **A. Freudenberg: Ueber Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie.**

Vortragender glaubt an seinem urologischen Material die ja schon wiederholt geäusserte Ansicht bestätigt gefunden zu haben, dass die Phosphaturie bezw. Ammoniurie sich bei Neurasthenikern findet und umgekehrt aus ihrem Auftreten auf eine Neurasthenie geschlossen werden dürfe. Er meint, dass die Ammoniurie von einem Ueberschuss an Ammoniak im Blute herrühre und dass die Phosphaturie, die latente Phosphaturie (Ausfällen der Phosphate erst beim Kochen) und die Ammoniurie graduelle Unterschiede derselben Affektion darstellen. Die Phosphaturie findet sich allerdings ausnahmsweise auch beim Gesunden, ausserdem nach vegetabilischer Nahrung, doch glaubt Vortragender ihr eine gewisse diagnostische Bedeutung zusprechen zu sollen, nach seiner Erfahrung an den chronischen Harnkranken.

Diskussion: Herr Magnus-Levy: Die Ammoniurie habe mit Ammoniämie nichts zu tun. Ammoniak findet sich bei normalen Menschen in Tagesmengen von 0,5—0,7 g. Beim Nachweise desselben nach der Angabe von Freudenberg handelt es sich lediglich um ein Freimachen des an Salze gebundenen Ammoniaks.

Herr F. Meyer: Er habe einen jungen Mann in der Beobachtung, bei welchem er wiederholt im Anschlusse an geistige Ueberanstrengung einen bakterienfreien, aber mit Phosphaturie verbundenen Harnröhrenausfluss konstatieren konnte.

Herr **K. Elsner: Zur Frage der hämorrhagischen Erosion des Magens.**

Dieses Krankheitsbild wird bekanntlich auf das Auftreten von Schleimhautfetzchen im Spülwasser, brennende Schmerzen und gastritische Symptome gestützt; dazu kommen zuweilen Blutungen. Vortragender hat nun zahlreiche Fälle auf die als pathognomonisch betrachteten Schleimhautstückchen geprüft und sie bei verschiedenen Affektionen, am häufigsten bei Gastritis gefunden. Er kann sie daher nicht als eine genügend sichere Grundlage für ein akutes Krankheitsbild betrachten. Da auch die wenigen vorliegenden Sektionsbefunde mit dem leichten klinischen Bild nicht im Einklang stehen, so ist er der Ansicht, dass man den Namen der hämorrhagischen Erosion am besten vorläufig vermeide. Man könne z. B. nur sagen, dass in manchen Fällen von entzündlichen Störungen des Magens, bei welchen Schleimhautstückchen abgestossen werden, sich subjektive Symptome finden, welche auf das Vorhandensein von Erosionen hindeuten.

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Er habe gleich Dieulafoy einen Fall von Pneumonie mit starken Magenblutungen gesehen, die er gleich denen des ersten Autors als Folge von embolischen, infektiösen Magenerosionen betrachtet.

Herr Albu begrüsst es, dass Herr Elsner mit dem Begriff der hämorrhagischen Erosionen aufräumt; er hätte es noch energischer tun können. Solche Schleimhautstücke seien oft artifiziell beim Spülen erzeugt und es handle sich in den genannten Fällen um Magenkatarrhe.

Herr Boas: Er weise auf den Unterschied des Befundes bei Ulcus (Hyperazidität) und Erosion (Hyp- und Anazidität) hin auf das Vorkommen von Blut in den Fäzes bei den Erosionen.

Herr Strauss: Er halte die Schleimhautfetzchen doch nicht für so bedeutungslos; sie deuten auf ein besonderes, wenn auch nicht einheitliches Krankheitsbild: sie finden sich hauptsächlich bei der Apepsia gastrica, doch auch bei normaler Azidität.

Digitized by Google

Herr Westenhöffer: Unter hämorrhagischer Erosion verstehe man eine Blutung in die obersten Schleimhautschichten mit Nekrose; dies läge aber bei der in Rede stehenden Affektion nicht vor.

Herr Oesterreich: Die Ansicht, dass besondere Magenaffektionen zu hämorrhagischen Erosionen disponieren, sei unzutreffend, sie kämen bei jeder Erkrankung des Magens vor. ausserdem bei Eklampsie, Urämie u. s. w. Nur, wenn die Magenaffektion viel Erbrechen bedingt, dann kämen besonders leicht Erosionen vor. Hans Kohn.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Mai 1903.

Tagesordnung:

Herr L. Pick: **Demonstrationen einiger bemerkenswerter Tumoren aus der Tierpathologie, insbesondere gutartiger und krebsartiger Bildungen bei Kaltblütern.**

Vortragender, der seine Untersuchungen zum Teil im pathologisch-anatomischen Laboratorium der Landauschen Klinik, zum Teil im anatomisch-biologischen Institut der Universität in Gemeinschaft mit Heinrich Pöll ausgeführt hat, demonstriert zunächst ein grosses Karzinom von einer weissen Maus, das von den Schweissdrüsen ausgegangen ist.

Sodann von einem Hundemagen eine Anzahl erbsen- bis kirschgrosser Tumoren (Pseudoneoplasmen), die nach dem Mageninnern hin prominieren, über dem Zentrum ulzeriert sind und in denen Rundwürmer enthalten. Die Affektion — bei Hund, Wolf, Fuchs, und anderen Carnivoren beobachtet — ist durch Spiroptera sanguinolenta (Filariiden, Nematoden) bedingt. Der Wurm dringt im Jugendzustand in die Mukosa und erzeugt durch plastische Reaktion dieser Schicht konzentrisch gebaute, filifere Knoten, die er im reifen Zustand verlässt. Eine Befruchtung findet, wie P.s Schnitte lehren, schon innerhalb der Knoten statt. Den Zwischenwirt bildet nach Grassi die gewöhnliche Küchenschabe (Blatta orientalis). Vortragender erinnert dabei an die im letzten Jahrzehnt genauer erkannten intimeren Beziehungen gewisser Entozoen (Anguillula intestinalis, Trichocephalus trichinosus, Trichonella spiralis) zur Darmwand auch beim Menschen. Besonders hat Vortragender mit Poll die Frage der gut- und bösartigen krebsigen Neubildungen bei Kaltblütern (Fröschen, Amphibien, Reptilien) studiert; in diesem letzteren Punkt waren unsere Kenntnisse bisher völlig negativ.

Eine bei Salamandra maculata an der linken Halsseite entstandene haselnussgrosse Geschwulst, die aus lymphoidem Gewebe mit stellenweise grösseren polymorphen Zellen und Riesenzellen, zum Teil von Langhansschem Typus, besteht, muss nach ihrer genauen anatomischen Diagnose (spontane Amphibientuberkulose? Hyperplasie, lymphoider Krebs? Thymus?) in suspenso bleiben.

Dagegen war eine hühnereigrosse, abgeplattete, lappige Geschwulst am Hals einer Schlangenhalsschildkröte (Platemys geoffroyana, Reptilien) mit Sicherheit als Struma thyreoiden zu diagnostizieren.

Ferner fanden Pick und Poll im Herbst 1901 bei einem japanischen Riesensalamander (Kryptobranchus japonicus, Amphibien) ein doppeltmannsfaustgrosses papilläres Kystom des rechten Hodens mit krebsigen medullären Knoten, das auf der ventralen Seite des Testikels entstanden war und zur knotigen Metastasenbildung im sonst intakten distalen Hodenabschnitt geführt hatte. Mikroskopisch in den medullären Knoten neben typischem Karzinom Anfüllung der Lymphbahnen mit Krebszellen. Einbruch der bösartigen Epithelwucherung in Vene und freie karzinomatöse Partikel im strömenden Blut.

Echte Karzinome, die in mikroskopischen Originalpräparaten demonstriert werden, hat auch Dr. Marianne Plehn aus der kgl. bayer. biologischen Versuchsstation für Fischerei in München (Prof. Hofer) in der allgemeinen Fischereizeitung No. 7, 1902 bei Forellen und Saiblingen beschrieben. Danach steht das Vorkommen des Karzinoms auch bei Kaltblütern fest. Für die Fische ist dieser Nachweis durch Plehn, für die Amphibien durch Vortragenden und Toll erbracht. Die Nebeneinanderstellung der Fälle Plehns und des Vortragenden lehrt eine überraschende Analogie mit dem Aufbau des Karzinoms beim Menschen: es findet sich auch bei Kaltblütern das maligne Adenom, das medulläre Karzinom, das papilläre krebsige Kystom.

Diskussion: Herr v. Hansemann: Er möchte nur auf das bedeutende Interesse, das diesen Befunden zukommt, hinweisen, die zum erstenmale das Vorkommen von Krebsen bei Kaltblütern beweisen und somit nach seiner Meinung gewissermassen einen Markstein in der Entwicklung der Kenntnisse vom Karzinom bedeuten.

Herr **Arnheim: Zur Pathologie des Keuchhustens.**

Erneute Demonstration der von A. vor 3 Jahren entdeckten Keuchhustenbazillen innerhalb der Gewebe und Besprechung der durch dieselben erzeugten histologischen Veränderungen. Er hat 8 Sektionen von an Keuchhusten leidenden Kindern gemacht und mikroskopisch starke Rötung und Schwellung der Schleimhaut der Luftwege, Eiter und Blutungen auf und in derselben beobachtet. Mikroskopisch fanden sich Blutungen und Bakterien im Epithellager. Die Resultate der Kulturversuche von 150 bakteriologisch untersuchten Keuchhustenfällen werden besprochen; Vortragender steht bezüglich derselben auf dem Standpunkte Czaplewskis und muss die Ansichten anderweitiger Autoren ablehnen. Hans Kohn.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Januar 1903.

Herr **H. Kaposi** demonstriert einen Fall schwerer **traumatischer Hysterie mit Schütteltremor** bei einem 23 jährigen, bisher gesund gewesenen Schmied. Die Neurose hatte sich unmittelbar an einen Schlag auf den Kopf mit dem schweren Schmiedehammer angeschlossen. (Eine genauere Schilderung des Falls wird die Publikation bringen.)

Diskussion: Herren Jordan, Brauer, Schwalbe, Nehrkorn, Petersen, Jordan, Fleiner, Kaposi.

Herr **Hugo Starck: Ueber Aetiologie der diffusen Erweiterung der Speiseröhre (nach klinischen Gesichtspunkten).**

Als Ursachen der sogen. spindelförmigen Oesophagusdilatation ohne anatomische werden angesehen: 1. Primäre Entzündung der Schleimhaut und Muskulatur der Speiseröhre. 2. Spasmus der Kardia. 3. Atonie der Muskulatur. 4. Abnormitäten in der Entwicklung der Speiseröhre. Bei der Beurteilung der Aetiologie auf Grund der klinischen Erfahrung wurden Sektionsbefunde, klinische Symptome, Ergebnisse der klinischen Untersuchungsmethoden, anamnestische Angaben in Betracht gezogen. Sektionsbefunde dürfen bei dieser Frage in keiner Hinsicht verwertet werden, da die Sektion, die Jahre und Jahrzehnte nach Beginn des Leidens ausgeführt wird, nur Folgeerscheinungen zu Tage fördert. Schleimhautentzündungen können durch die Stauung und den Reiz stagnierender Speisen hervorgerufen sein. Der Spasmus der Kardia bei der Sektion beweist nur, dass im Moment des Todes ein Krampf bestanden hat; fettige Degeneration der Muskulatur kann im Inanitionsstadium eingetreten sein; eine Muskelhypertrophie lässt eine primäre Atonie ausschliessen und spricht für vermehrte Arbeitsleistung (die zur Ueberwindung eines primären oder sekundären Kardiospasmus nötig war).

Klinische Erscheinungen der ausgebildeten Dilatation erlauben ebenfalls keine Rückschlüsse. Zeichen von Krampfzuständen können ebensowohl sekundärer Natur sein, wie solche von Atonie. Auch die klinischen Untersuchungsmethoden sind bei ausgebildeter Dilatation nicht im stande, die Fragen zu lösen; die Versuche von Rumpel u. a. beweisen bei positivem Ausfall nur, dass momentan ein Kardiakrampf besteht, bei negativem Ausfall lassen sie keinerlei Schlüsse zu.

Ebenso verhält es sich mit den Sondierungsbefunden. Fälle, in welchen anfangs mit der Sonde sichere Spasmen nachgewiesen wurden, können sich so verändern, dass später reine Atonie vorzuliegen scheint, ebenso umgekehrt.

Auch mittels der Oesophagoskopie kann aus dem Befunde der dilatierten Speiseröhre kein Schluss auf die Entstehung der Erweiterung gezogen werden.

Lediglich am Prodromalstadium der Dilatation kann die Aetiologie studiert werden. In der Mehrzahl der Fälle müssen wir auf die Sicherung derselben verzichten, da sich selten Gelegenheit bietet, in diesem Stadium zu untersuchen. Mit Hilfe der klinischen Symptome, der Sondierung und Oesophagoskopie können wir im Vorstadium entscheiden, ob Spasmus oder Atonie vorliegt.

Liegt zur Zeit der ersten Untersuchung bereits die ausgebildete Dilatation vor, dann sind wir lediglich auf Berücksichtigung der näheren Umstände, unter welchen die ersten Erscheinungen aufgetreten sind, resp. auf die Natur der letzteren angewiesen. Von verlässlichen charakteristischen Symptomen sind aus der Anamnese nur die Anzeichen von Spasmus zu verwerten. Die Diagnose auf Atonie können wir ohne Untersuchungsbefund noch nicht ganz sicher stellen. Ein Fall von Dilatation, dessen Ursache in einem Kardiakrampf (auf psychischer Basis) beruhte, wird mitgeteilt.

Diese Form ist bis jetzt die einzige sichergestellte; als kurze treffende Bezeichnung wird vorgeschlagen: spasmogene diffuse Oesophagusdilatation. Mehr lässt sich bis jetzt auf Grund der klinischen Erfahrungen

Digitized by Google

über die Aetiologie der Dilatation nicht aussagen. Was die dabei mitspielenden nervösen Mechanismen anlangt, speziell den Anteil des Vagus, wird auf das Studium des Tierexperimentes, ferner auf einen Sektionsbefund von Kraus hingewiesen. (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Wien. klin. Rundschau.)

Diskussion: Herren Fleiner, Kümmel, Starck.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. März 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Demonstrationen:

Herr **Weinbrenner** demonstriert: 1. **Plattenepithelkrebs** (mikroskopisch) in frühem Erkrankungsstadium. Zahlreiche Hornperlen. Die etwa pfennigstückgrosse Ulzeration befand sich auf einer Leukoplakia vulvae. Die Vulva war vor 6 Jahren wegen Elephantiasis exstirpiert worden. Exzision des Karzinoms weit im Gesunden mit wiederholter Entfernung der ganzen Vulva zur Beseitigung des lange bestehenden und erfolglos behandelten Pruritus.

2. **Plazenta aus einem Uterus bicornis, Ansatzstelle in beiden Hörnern.**

I. Para, früh einsetzende und gegen Ende der Gravidität stark auftretende Blutungen. Geburt etwa 4 Wochen vor normalem Ende. Untersuchung wurde erst nach Ausstossung eines lebenden, etwas über 2000 g schweren Kindes vorgenommen. Uterus bicornis mit gleicher Entwicklung beider Hörner. Keine Nachblutung. Linkes Horn öfter in Kontraktion als rechtes. Expression der im linken Horn adhärenten Plazenta nach 1½ Stunden erfolglos, ebenso wiederholter Versuch. Expression in tiefer Narkose gelang nicht ohne Schwierigkeit. Die Plazenta besteht aus 2 faustförmigen Knollen, die durch eine Brücke seichter Plazentarsubstanz verbunden sind. Rechter Lappen von festsitzenden alten Blutgerinnseln überdeckt; Ursache der Blutungen in der Schwangerschaft ohne Zweifel vorzeitige Lösung dieses Lappens. Margobildung. Insertion der Nabelschnur am rechten Knollen.

Die Ansatzstelle der Plazentarknollen entspricht je einem Uterushorn.

3. **Blasenmole.** Rasches Wachstum, nachdem die Regel etwas über die Zeit ausgeblieben. Meist sehr kleine Blasen. Ausgiebige Entleerung des Uterus. Seit 3 Monaten keine Störung.

Herr **Weinbrenner: Ueber Genitaltuberkulose des Weibes.**

Vortr. bespricht zunächst eingehend die Frage der primären Genitaltuberkulose.

Das primäre Auftreten der Genitaltuberkulose ist für eine strenge Kritik nur dann festgestellt, wenn jede Möglichkeit eines anderen primären Herdes im Körper ausgeschlossen werden kann.

Diese Vorbedingung lässt eine klinische Diagnose unmöglich erscheinen. Alte tuberkulöse Erkrankungen, Drüsenerkrankungen und kleine Herde in den Lungen oder einem anderen Organ werden oft auch bei peinlichster Untersuchung nicht erkannt: Auf Grund des Alters derartiger Herde lassen sich keine Rückschlüsse ziehen, die Möglichkeit einer früheren Verschleppung von Bazillen ist vorhanden. Dauerheilungen nach Operation berechtigen ebensowenig zu dem Schluss, dass die Genitalerkrankung primär sein müsse, da der primäre Herd zur Ausheilung oder zum Stillstand gekommen sein kann. Einwandfrei ist die Feststellung nur durch die Sektion möglich, doch liegt auch hier die Gefahr nahe, kleinste Herde zu übersehen; es sind daher nur die Fälle beweisend für eine primäre Entwicklung, bei denen die peinlichste anatomische Untersuchung in diesem Sinne ausgeführt worden ist.

Dieser Forderung genügen nur wenige in der Literatur beschriebene Fälle.

Die primäre Form scheint äusserst selten vorzukommen.

Die Genitaltuberkulose stellt fast immer einen sekundären Herd dar, bei dem die primäre Erkrankung mehr oder weniger in den Vordergrund tritt.

Für die metastatische Verschleppung der Keime kommt der hämatogene Weg zumeist in Betracht.

Den von Hegar angenommenen aszendierenden Entzündungsprozess als gewöhnlichen Modus für das Zustandekommen der primären Genitaltuberkulose hält Vortr. für nicht wahrscheinlich. Eine Bazillenverschleppung von aussen in die Scheide kommt häufig vor, z. B. bei Untersuchungen, bei der Kohabitation etc. Die Erkrankung der Scheide ist dagegen auffallend selten. Der Plattenepithelüberzug genügt ja als Schutz gegen eine Infektion, die in der Scheide häufig vorkommenden Wunden eröffnen den Keimen den Eintritt in das Gewebe. Eine nicht zu hohe Zahl von Keimen wird dabei der Organismus wohl ohne besondere Reaktion vernichten. Amann betont mit Recht, man müsste, wenn die tuberkulöse Infektion der Genitalien durch Wunden in der Scheide häufiger vorkäme, auch häufiger Primäraffekte in der Scheide oder bei Verbreitung der Keime in den Lymphbahnen öfter Erkrankungen des parametranen Lymphapparates finden.

In den meisten der primären Fälle, die einer strengen Kritik stand halten, ist die Tube erkrankt. Die Infektion kommt nach Hegar durch einen aszendierenden Entzündungsprozess so zustande, dass die Keime entweder direkt durch den Genitalschlauch in die Tuben gelangen oder durch eine Wunde in die Lymphbahnen des Parametriums kommen und an irgend einer Stelle des Genitalapparates abgelagert werden.

Im ersten Falle müssten die Tuberkelbazillen sich dem Saftstrom entgegen verbreiten. Da ihnen eine Eigenbewegung fehlt, so ist dies, von instrumenteller Weiterbeförderung abgesehen, bei Ueberspringen einzelner Abschnitte der Schleimhaut nur mit Hilfe der Spermotozoen denkbar, aber wenig wahrscheinlich.

Der andere Weg der Keime auf dem Weg der Lymphbahnen hat bei der Seltenheit tuberkulöser Drüsen im Parametrium als häufigste Art primärer Genitalaffektion auch seine Bedenken.

Vortr. nimmt an, dass es sich bei einer primären Infektion der Genitalien in der Regel um eine Verschleppung von Keimen auf hämatogenem Wege von irgend einer Stelle des Körpers ohne nachweisbare Veränderung an der Eintrittsstelle handelt.

Einwandfreie Fälle von Kohabitationsinfektionen müssen den Nachweis erbringen, dass kein anderer tuberkulöser Herd im Körper vorhanden ist, von dem die Verschleppung der Bazillen hätte erfolgen können.

Die im Wochenbett sich entwickelnde Genitaltuberkulose entsteht meist erst nach der Geburt durch Uebertragung der Bazillen aus einem anderen Herd in die Genitalien. Die puerperale Beschaffenheit der Gewebe und die Uterusinnenfläche, besonders die Plazentarstelle, bieten nach der Geburt ähnliche für eine Bazillenentwicklung günstige Verhältnisse, wie z. B. die Gelenke nach einem Trauma.

Bei bestehender Genitaltuberkulose kommt es gewöhnlich nicht mehr zur Konzeption.

Sichere pathognomonische Zeichen für das Bestehen einer Genitaltuberkulose gibt es nicht.

Nach ausführlicher Besprechung der Diagnose und der pathologischen Veränderungen bei Genitaltuberkulose mit Demonstration der verschiedensten Formen tuberkulöser Tuben spricht Vortr. über die Therapie und steht bezüglich der Behandlung auf dem Standpunkt, auch bei scheinbar primärer und isolierter Tuberkulose der Tuben und des Uterus eine Operation von dem Ergebnis einer zunächst eingeleiteten Allgemeinbehandlung abhängig zu machen und erst dann zu operieren, wenn eine Verschlimmerung des Leidens eintritt. Bei gleichzeitig nachweisbarer Tuberkulose eines anderen Organs, besonders der Lungen, ist es geboten, von einem grösseren operativen Eingriff Abstand zu nehmen und die Allgemeinbehandlung einzuleiten, wenn die lokalen Symptome nicht so schwerer Natur sind, dass sie ein operatives Eingreifen dringend verlangen.

Diskussion: Herr Thorn: Mir ist die Einteilung der Genitaltuberkulose in eine deszendierende und aszendierende Form stets als in hohem Masse anfechtbar erschienen. Persönlich habe ich noch nie einen Fall gesehen, trotzdem ich über ein sehr ausgedehntes Material verfüge, den ich mit Berechtigung der aszendierenden Form hätte zuzählen können. Ebensowenig bin ich bis jetzt in die Lage gekommen, eine primäre Tuberkulose der Genitalien zu beobachten, abgesehen von der Vulva. Herr Buttenberg hat Ihnen, m. H., vor kurzem ein tuberkulöses Ulcus in einem exzidierten elefantiastischen linken Labium majus demonstriert, das einer Jungverheirateten entstammte, bei der weder die zugehörigen inguinalen Drüsen eine Schwellung zeigten, noch sonst irgend etwas von tuberkulöser Erkrankung nachzuweisen war, die einen absolut gesunden Mann hat und einer tuberkulös nicht belasteten Familie entstammt, auch mit Tuberkulösen — soweit Nachforschungen möglich waren — nicht in Berührung gekommen war. Nie habe ich weder auf dem Operations- noch Sektionstisch eine primäre Tuberkulose der Tuben gesehen, und das Gros der Fälle, die in der Literatur als solche niedergelegt sind, ist bezüglich seiner Echtheit sehr zweifelhaft; der Beweis des Vorkommens einer primären Genitaltuberkulose ist sehr schwer zu führen. Die Infektion erfolgt meines Erachtens fast ausnahmslos deszendierend, vom Peritoneum, vom Darm etc. her, und ich glaube, dass die hämatogene Infektion die häufigste ist. Das tuberkulöse Ulcus der Portio, das Herr Buttenberg Ihnen ebenfalls neulich aus meiner Klinik demonstrierte, entstammte einer jetzt blühenden Frau mit einer geringfügigen Spitzen-

Digitized by Google

infiltration. Ausser der Portio hatte die Tuberkulose den peritonealen Ueberzug beider Tuben und das benachbarte Peritoneum befallen, Tuben und Ovarien in zahlreiche Adhäsionen eingebettet und eine Anzahl Serocelen gebildet; freier Aszites bestand nur in geringem Masse. Die Laparotomie hatte den Zweck, die Serocelen, die Druckerscheinungen machten, zu entleeren und die Adhäsionen zu lösen; Tuben und Ovarien habe ich der noch Jugendlichen belassen; das tuberkulöse Portioulcus wurde exzidiert und mit dem Paquelin verschorft. An den Genitalien war nach einem halben Jahr nichts von neuerlicher Erkrankung nachzuweisen und die Frau sah, wie schon gesagt, blühend aus. Ich führe den Fall nur deshalb so ausführlich an, um zu zeigen, dass ich bei genitaler Tuberkulose radikale Eingriffe im allgemeinen verwerfe; in diesem Falle hätte man bei der geringfügigen Erkrankung der Lunge die ausgedehnte Genitaltuberkulose für den primären Herd halten und nach der Ansicht der radikalen Partei den Uterus samt Tuben und Ovarien entfernen müssen. Handelt es sich um grössere tuberkulöse Pyosalpinxsäcke, so müssen sie natürlich entfernt werden, sonst aber soll man bei der Genitaltuberkulose erst nach Erschöpfung der internen Medikation operativ vorgehen und auch dann mit radikalen Eingriffen sparsam sein. Bezüglich der Indikationen zum Eingreifen stimme ich im wesentlichen mit Herrn Weinbrenner überein.

Herr Wegrad: Herr Weinbrenner hat in seinem Vortrage vielleicht absichtlich nichts von den Beziehungen der primären Tubentuberkulose zum primären Karzinom derselben erwähnt; es erscheint mir nicht unangebracht, einige Worte darüber zu sprechen, zumal da ich in der Klinik von Prof. Sänger in Leipzig einen Fall kennen gelernt habe, der als erster im Gegensatz zu der veralteten Anschauung von Rokitansky, dass Krebs und Tuberkulose nahezu einander ausschliessen, den Nachweis ihres gleichzeitigen Vorkommens an den Tuben erbrachte.

Es handelte sich um eine 26jährige Frau, deren Eltern gesund, deren Gatte aber einen phthiseverdächtigen Eindruck machte.

Sänger stellte die Diagnose Perisalpingo-Oophoritis duplex bei rechtsseitigem soliden Tumor. Nach Eröffnung der Bauchhöhle imponierte auch die Geschwulst als solide Neubildung, es war aber die Form der tumorartigen Tuberkulose mit markigen Knoten. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann auch zur Evidenz das Bild der Tuberkulose, Riesenzellen mit wandständigen Kernen; der Nachweis von Tuberkelbazillen gelang auch schliesslich mit der durch Weigert modifizierten Ehrlichschen Methode, nachdem ca. 15 nach der Zielschen Methode hergestellte Präparate vergeblich durchsucht worden waren. Ausserdem fanden sich nun aber auch sehr reichliche und unregelmässige, bis in die tiefsten Schichten der Submukosa reichende Epithelschläuche in deren Lumen papillenartige Sprossen hineinragen. Es konnte sich hier nicht um Verklebungen von Tubenfalten und Vortäuschung von Drüsenschläuchen handeln, es war also an ein und demselben Organ nachgewiesenermassen das mikroskopische Bild einer chronischen primären Tuberkulose und dasjenige einer atypischen, adenomatösen Epithelwucherung vorhanden, deren maligner Charakter sicher erschien.

Sänger und später Menge haben darauf hingewiesen, dass die chronische, primäre Tuberkulose, die im Gegensatz zur sekundären Tuberkulose zumeist zuerst produktiv und später destruktiv verlaufe, stets mit einer starken Entzündung und atypischer Epithelwucherung der Tubenschleimhaut einhergehe und dass in sicheren Fällen von primärem Eileiterkrebs sich die Neubildung auf einer durch chronische Entzündung veränderten Tubenschleimhaut entwickelt hat.

Darin liegt der Kausalkonnex des gleichzeitigen Vorhandenseins von Tuberkulose und Krebs an einem Organ.

Herr Tschmarke bespricht die ganz analogen Verhältnisse bei der Tuberkulose der männlichen Genitalien, speziell der Hoden. Auch hier ist man zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Tuberkulose der Hoden wohl ausnahmslos auf hämatogenem Wege entsteht, niemals aszendierend von der Blase aus; Grundlagen für diese Anschauung waren die Untersuchungen Baumgartens, der Beweis, dass die Tuberkelbazillen sich niemals entgegen dem „Saftstrom" verbreiten.

Ein Vergleich mit der Gonorrhöe und ihrer aszendierenden Verbreitung ist nicht möglich, da die Bedingungen zur Verbreitung der Gonokokken ganz andere sind, als die der Tuberkelbazillen. Die Gonokokken pflanzen sich wohl meist auf kontinuierlichem Wege nach allen Richtungen hin fort, indem sie auf und innerhalb der Schleimhäute günstige Wachstums- und Ausbreitungsbedingungen finden, die Tuberkelbazillen nicht.

Herr Weinbrenner: Es kam mir darauf an, Ihnen einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand unseres Wissens in der Frage der Genitaltuberkulose zu geben. Wenn ich dabei das Verhältnis des Karzinoms zur Tuberkulose, die Entwicklung von Karzinom in einer tuberkulös entzündeten Tuben- oder Uterusschleimhaut nicht besonders erwähnte, so ist dies wohl verständlich, da ich bei dem so vielseitig ventilierten Kapitel in der kurz bemessenen Zeit auch in wichtigen Punkten des engeren Themas mich einschränken musste. Herr Tschmarke teilt die Ansicht, dass es sich meist um hämatogene Verbreitung der Tuberkulose im Körper handelt. Die von ihm erwähnten Versuche Baumgartens, eine aszendierende Harnleitertuberkulose zu erzeugen, lassen sich bis zu einem gewissen Grade auch auf die Genitalien übertragen. Nach Baumgarten findet die Verbreitung der Tuberkelbazillen immer mit dem Saftstrom statt, nie gegen ihn. Für die aszendierende Tuberkulose die Gonorrhöe als analogen Vorgang vergleichsweise heranzuziehen, ist neben den schon von Herrn Tschmarke angeführten Gründen nicht zulässig, da die Gonokokken und Eiterkokken anderen biologischen Verhältnissen unterworfen sind als die Tuberkelbazillen. Die gonorrhoische Entzündung spielt sich in und auf der Schleimhaut ab, die Kokken vermehren sich dabei auch im Sekret. Dies unterscheidet sie wesentlich von den Tuberkelbazillen, die sich hauptsächlich im Bindegewebe vermehren und keine Sekretparasiten sind. Würde ein Wachstum im Sekret stattfinden, dann würde eine Weiterverbreitung der Tuberkulose in höher gelegene Abschnitte des Uterus bei Sekretstauungen auch möglich sein.

Herr Schnabel stellt einen Fall von beginnendem **Lichen ruber planus** vor.

Kranzartig um den rechten Unterschenkel des sonst gesunden Patienten in Höhe des Fussgelenkes zeigte sich eine grössere Anzahl blaurötlicher, meist kirschkerngrosser, auf Druck abblassender Effloreszenzen, die zusammengesetzt sind aus rundlichen, im Zentrum gedellten, stecknadelkopf- bis linsengrossen Primäreffloreszenzen mit zum Teil wachsartigem Glanz. Die Affektion besteht seit ca. 3 Wochen und erzeugt subjektiv leichtes Juckgefühl. Der übrige Körper und die Schleimhaut sind ohne irgendwelche Veränderungen.

Demonstration eines mikroskopischen Präparates von **gonokokkenhaltigem Eiter,** Kontrastfärbung nach der Methode Unna-Pappenheim mit Methylengrün-Pyronin in 2proz. Karbolwasser. Es wird auf die Vorzüge dieser Färbung (Uebersichtlichkeit und Schnelligkeit) hingewiesen.

Herr Martin spricht über einen Fall von **Xanthom.**

Leider kann der Patient nicht vorgestellt werden, da er ausgeblieben ist; sein Bild wird herumgereicht.

Es handelt sich um einen Mann von 40 Jahren, welcher im Oktober 1901 an seinem rechten Ellenbogen kleine Knötchen merkte. Ein Jahr vorher fand sich bei Gelegenheit einer Untersuchung für die Lebensversicherung 5 Proz. Zucker. Die Knötchen sind linsen- bis bohnengross, sehr hart, gelblich schimmernd und in Gruppen zusammenstehend. Es finden sich solche Gruppen an beiden Ellenbogen und Kniegegenden, am Hals und ad nates. Die Diagnose ist klar; es sind sehr ausgeprägte Xanthome, und zwar Xanthoma tuberosum. Ueber die Aetiologie wissen wir nichts Bestimmtes; doch macht schon Rager 1830 darauf aufmerksam, dass Leberveränderungen (Cirrhose) vielfach damit vereint diagnostiziert worden sind. Das X. planum sieht man, auch ohne jegliche andere Veränderung, oft in den Augenwinkeln älterer Personen als gelblich schimmernden Fleck. Die Franzosen haben als dritte Art das Xanthom en tumeur aufgestellt, welches bis Hühnereigrösse vorkommt. Nach Kaposi und anderen Autoren kommt das Xanthom häufig bei Diabetikern vor. K. führt unter 27 Fällen 15 Diabetiker an. Man stellt mit Recht wohl also auch ein Xanthoma diabeticum (glycosuricum) auf.

Martin zeigt 2 mikroskopische Präparate exzidierter Xanthomteile des vorliegenden Falles:

Präparat I zeigt einen Durchschitt durch einen probeexzidierten Geschwulstknoten in schwacher Vergrösserung. Sie sehen die intensiv rote und weniger differenzierte Deckzellenschicht der Haut; sie erscheint verdünnt und abgeplattet, d. h. ihrer im normalem Zustande in die Lederhaut einragenden Papillen beraubt. Im Uebrigen beteiligt sie sich nicht an der darunter gelegenen Geschwulst. Die letztere besteht aus dicht aneinander gedrängten Zellen mit spindelförmigen Kernen; nur an einzelnen Stellen ist spärliches Zwischenbindegewebe eingelagert. Die Zellen gleichen denen der benachbarten Bindegewebslagen und enthalten stellenweise mehrere in eine Zellmembran eingeschlossene Kerne. Die Geschwulst hebt sich teils scharf gegen das umgebende Gewebe ab, teils bestehen zwischen beiden fliessende Uebergänge. Auf den ersten Anblick macht das Ganze den Eindruck eines Hautsarkoms.

Im Präparat II sehen Sie bei stärkerer Vergrösserung zwischen die Zellen zahlreiche grössere und kleinere, schwarze und schwarzbraune Klumpen eingestreut. Diese durch Behandlung mit Osmiumsäure zur Darstellung gebrachten Gebilde bedeuten, dass in die Geschwulst reichlich Fett abgelagert ist. Das Fett liegt dabei teils in den Zellen, teils hat es die Zellen zum Schwund gebracht und sich durch Zusammenfliessen zu grösseren Tropfen vereinigt. Auf anderen Schnitten, die mit Alkohol behandelt sind, ist das Fett in Lösung gekommen und hinterlässt an seiner Stelle leichte, den Zellen die Gestalt von Bienenwaben verleihende Hohlräume.

Diese Fettbeimengung ist das Charakteristische für die in Frage kommende Geschwulstform, das Xanthom; sie gibt ihm die charakteristische gelbe Farbe, die durch die verdünnte Epithellage durchschimmert. Mit Rücksicht auf die ausgedehnten regressiven Veränderungen, die im Tumor stattfinden, und beinahe schrittweise mit der Weiterentwickelung der Geschwulst bis an die Peripherie vor sich gehen, ist man wohl berechtigt, in dem Tumor eine gutartige Geschwulstform zu erblicken.

Diskussion: Herr Schnabel will das Xanthoma diabeticum als eigene Krankheitsform gelten lassen.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1903.

Wie Prof. M. Gruber in einer Zuschrift an den Verein mitteilte, hat er beim Magistrat München die Anregung gegeben, auch hier eine städtische Untersuchungsstelle ins Leben zu rufen, eine gemeinnützige Einrichtung, welche eine Reihe

Digitized by Google

deutscher Städte bereits besitzen. Der ärztliche Verein beschloss, die betr. Eingabe seinerseits kräftig zu unterstützen.

Herr **Perutz** demonstriert das Präparat eines Falles von **primärem Leberkarzinom** (erscheint in dieser Wochenschr.); im Anschluss hieran legt Herr **Albrecht** anderweitige Präparate von **Leberkarzinomen** vor. Herr **Ad. Schmitt** berichtet kurz über einen von ihm operierten Fall von **Cystadenom der Leber.** Der betr. Patient genas.

Herr Prof. **M. Gruber** sprach sodann über: **H. Buchners Anteil an der Entwicklung der Bakteriologie.** (Der Vortrag ist in der Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 564, erschienen.)

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. März 1903.

Herr Professor **Heim**-Erlangen (als Gast) hält einen ausführlichen Vortrag: **Ueber Immunität.**

Der Herr Vortragende erörtert in eingehendem Vortrage die heute herrschenden Theorien, insbesondere die Ehrlichsche Seitenkettentheorie, welche er unter Vorführung schematischer Abbildungen in allen Einzelheiten darlegt.

Herr **Flatau** berichtet über einen **Todesfall nach Morphium-Skopolamin-Narkose,** aus dessen Veranlassung er zunächst vor derselben warnt.

Sitzung vom 19. März 1903.

Herr **Schelter** zeigt einen 14jährigen Burschen mit vollständigem **Mangel des rechten M. pectoralis major.** Die rechte Brustwand erscheint infolgedessen eingesunken; sämtliche Rippen treten deutlich hervor. Die Bewegungen des Armes sind nicht beeinträchtigt; sie werden hauptsächlich durch die sichtbar verstärkte Schultermuskulatur ausgeführt. Gleichzeitig besteht an der rechten Hand Syndaktylie unter den vier letzten Fingern; nur dem Kleinfinger ist einigermassen freiere Bewegung gestattet. Die rechte Hand ist infolge dieser Missbildung in der Entwicklung gegenüber der linken Hand wesentlich zurückgeblieben.

Herr **K. Bauer**-Heilstätte Engelthal (als Gast) spricht **über die Auswahl und Behandlung der Kranken von Lungenheilstätten.**

Die Möglichkeit, das von Brehmer-Dettweiler begründete hygienisch-diätetische Heilverfahren bei Lungentuberkulose im Beginne in umfangreichem Masse auch auf die Minderbemittelten auszudehnen, ist nur durch den § 18 des Invalidengesetzes möglich gemacht worden. 56 Heilstätten stehen zur Zeit für diesen Zweck in Deutschland in Betrieb, 27 sind im Bau begriffen. Da jedoch bei dem Antrag auf Uebernahme der Heilpflege durch die Versicherungsanstalten ein gewisser Erfolg, d. h. Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit auf längere Dauer in Aussicht gestellt werden muss, im Gegensatz zu der gesetzlichen Krankenfürsorge, bei welcher ein positiver oder negativer Erfolg der Behandlung weniger in Betracht kommt, sind die Grenzen für die Aufnahmefähigkeit von Lungenkranken relativ eng gezogen. Als geeignet sind — Fieberlosigkeit und Intaktheit der übrigen Organe Grundbedingung — Kranke mit katarrhalischer Affektion der einen Spitze oder Infiltration einer Spitze, oder eine derartige Erkrankung der einen Spitze mit verändertem Atmen auf der anderen oder verändertem Atmen auf beiden Spitzen oder Infiltrat eines Oberlappens bis zur Hälfte mit oder ohne katarrhalische Erscheinungen anzusehen.

Ausserdem ist bei der Voruntersuchung noch Dauer der Erkrankung, Ernährungszustand und Verhalten des Magendarmkanales und des Urins in Betracht zu ziehen. Von den 1902 für Engelthal sich meldenden 332 Kranken mussten 117 abgewiesen werden. Die Behandlungsweise der Kranken ist vorzüglich die hygienisch-diätetische; Freiluftruhe- und Bewegungskur, hydrotherapeutische Massnahmen, rationelle Ernährung, bei einzelnen Kranken gymnastische Freiübungen und bei Geeigneten in den letzten Wochen des meist dreimonatlichen Aufenthaltes täglich 2½ Stunden Beschäftigung im Freien mit Garten- oder Wegearbeiten oder Holzsägen.

Den Erkrankungen der Nase und des Kehlkopfes muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Herr **Hintner** demonstriert als seltenes Präparat eine **angeborene Atresia oesophagi, mit Oesophagotrachealfistel.** Der obere Teil des Oesophagus ist blindsackartig erweitert. Die Länge des Blindsackes beträgt vom Aditus pharyng. bis zum blinden Ende 5 cm, die stärkste Breite 2½ cm. Der Brustteil des Oesophagus, vom Magen aus sondiert, mündet in spitzem Winkel seitlich in die Trachea, etwa 2—3 cm oberhalb der Bifurkation. Stärke desselben etwa Bleistiftdicke. (Genauere Beschreibung mit Krankengeschichte und Zeichnung wird veröffentlicht.)

Sitzung vom 2. April 1903.

Herr **Steinhardt** spricht über **Barlowsche Krankheit,** besonders über die Symptomatologie und Aetiologie derselben, und teilt folgenden Fall mit:

Kind M., 8 Monate alt, war im Alter von 3 Monaten an Magendarmkatarrh erkrankt gewesen und seitdem ausschliesslich mit Allenburys Milchnahrung ernährt worden. Seit 4—5 Wochen bemerkt der behandelnde Arzt Schwellung des Zahnfleisches, seit 14 Tagen Schwellung beider Beine; Kind nimmt zusehends ab, ist blässer geworden, schreit viel, besonders beim Anfassen. Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt normale Verhältnisse. Am Skelett keine Zeichen von Rhachitis. Stuhl immer in Ordnung; Urin stets frei von Blut. Die beiden oberen mittleren Schneidezähne bereits durchgebrochen, das Zahnfleisch in der Umgebung derselben dick geschwollen, tief dunkelblau verfärbt, leicht blutend; in der Gegend der noch nicht sichtbaren unteren mittleren Schneidezähne ähnliche, aber weniger stark ausgeprägte Veränderungen wie oben. Intensive Schwellung des linken Oberschenkels, sowohl der Weichteile als auch des deutlich fühlbaren Knochens; keine Hautrötung; starke Druckempfindlichkeit. Rechter Oberschenkel weniger geschwollen. Blasses Aussehen. Temperatur 39,5°. Günstige hygienische Verhältnisse. — Auf sofortige Abschaffung der bisherigen Ernährung und Verabreichung roher, ungekochter Kuhmilch eklatante Besserung in wenigen Tagen und nach einigen Wochen vollständige Heilung.

Herr **Steinhardt** berichtet ferner über einen typischen Fall der sogen. **Winckelschen Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum haemoglobinuria)** bei einem 10tägigen Kind. Medikamente waren nie verabreicht worden; dagegen gibt die Mutter an, dass sie bereits 2 Kinder unter den nämlichen Erscheinungen verloren habe. Tod innerhalb 36 Stunden.

Herr **Voit** hat 2 Fälle von **Möller-Barlowscher Krankheit** gesehen:

1. 1882 ca. 1 Jahr altes rhachitisches Kind, seit der Geburt ausschliesslich mit Wafflers Kinderzwieback ernährt. Schmerzhafte blutunterlaufene Schwellungen an den Epiphysen der unteren Extremitäten, vereinzelte Hautblutungen, Stomatitis ulcerosa mit Blutungen der Schleimhaut. Heilung.

2. 1896 13 Monate altes rhachitisches Kind, seit der Geburt ausschliesslich mit Gärtners Fettmilch ernährt; hochgradige Anämie, Fieber, blutige Stuhlgänge, Blut im Urin, starke Schwellung der Diaphyse der rechten Tibia, wahrscheinlich durch periostale Blutung bedingt. Das Zahnfleisch leicht blutend; am Rücken vereinzelte Petechien. Vollständige Heilung nach 10 Wochen durch Anwendung gekochter Milch, Kindermehl, Spinat und Fleischbrühe.

Herr **Hintner** legt ein seltenes Präparat einer **Herzmissbildung** vor.

Vollständiger Defekt des Septum ventricul. Aorta entspringt in der Mitte des Ventrikels und vorne, Arter. pulmonalis entspringt rückwärts und ist im Anfangsteil kaum für eine dünne Sonde durchgängig. Valvul. bicuspidalis normal entwickelt, Valvul. tricuspidalis fehlt. Beide Atrien entwickelt, miteinander durch eine dünne häutige Klappe verbunden; Septum atriorum als solches ebenfalls fehlend. Es würde sich wohl um ein Cor triloculare biatriatum handeln.

(Der Fall wird genauer veröffentlicht.)

Herr **Weigel** stellt im Anschlusse an einen ihm zur Beurteilung vorliegenden Fall die Frage zur Diskussion, **ob durch die Einatmung schwefliger Säure,** wie sie beim Schwefeln von Hopfen u. dgl. sich bildet, **eine kruppöse Pneumonie entstehen kann,** und behält sich vor, über diesen Fall nach seiner Entscheidung unter Mitteilung des einschlägigen Materials genauer zu berichten.

Herr **Mansbach** berichtet über das Sektionsergebnis einer 46jähr. Frau, die noch Abends zuvor relativ wohl am anderen Morgen tot im Lehnstuhl sitzend aufgefunden wurde. Neben bedeutender Schrumpfung der l. Niere fanden sich noch im Pankréas zwei hämorrhagische Infarkte und eine frische hämorrhagische Stelle. Hinter dem Pankreas befanden sich zirka 3 Esslöffel Blut. Diese **Pankreasapoplexie** kann wohl als sekundäre Erkrankung der erwähnten chronischen Nephritis aufgefasst werden.

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

Dozent Dr. **Maximilian Sternberg** sprach in der Gesellschaft für innere Medizin über die **zerebrale Lokalisation der Mimik.**

Eine eingehende Erörterung des gesamten Tatsachenmaterials, das über die Ausdrucksbewegungen des Gesichtes bei Hirnherden vorliegt, und die Erfahrungen, die über das Vorhandensein von Unlust- und Schmerzreaktionen bei Anencephalen gemacht worden sind, führen zur Aufstellung eines Schemas der zerebralen Innervation der Mimik. Es werden Unlust- und Schmerzreaktionen in der Medulla oblongata ausgelöst; das Lächeln, gewisse Arten des Weinens und die Mimik im Beginne des Sprechens bedürfen zur Entstehung des Sehhügels (Nothnagel-Bechterewsches Zentrum). Sehr wahrscheinlich spielt die Hirnrinde für gewisse mimische Bewegungen eine Rolle. Die Widersprüche, welche gegen die Nothnagel-Bechterewsche Lehre von der Bedeutung der Sehhügel für die Mimik erhoben worden sind, lösen sich dadurch, dass es keine Lokalisation der Mimik im all-

Digitized by Google

gemeinen gibt und dass Unlust- und Schmerzreaktionen bulbären Ursprungs sind, daher bei Sehhügelläsion erhalten bleiben. (Erscheint ausführlich in der Zeitschr. f. klin. Med.)

In der Diskussion bemerkte Hofrat Professor Nothnagel, dass seine vor vielen Jahren angestellten Untersuchungen das bezwecken, was der Vortragende zum Ausdrucke gebracht hat, nämlich die Feststellung der Lokalisation der Mimik, welche durch die Psyche unwillkürlich angeregt wird, wie z. B. das Lächeln und bestimmte Arten von Weinen. Bei diesen Untersuchungen wurde das Hauptgewicht auf das Lächeln gelegt, weil es niemals ein reiner Reflexakt ist, sondern immer eine psychische Tätigkeit erfordert. Das Weinen ist kein einheitlicher Reflexvorgang — so ist das durch einen psychischen Schmerz erzeugte Weinen nicht dem durch körperlichen Schmerz hervorgerufenen gleichzustellen — und dieser verläuft daher wahrscheinlich auf verschiedenen Bahnen. Man muss also die verschiedenen Arten der mimischen Reflexe von einander scheiden, und zwar diejenigen, welche durch die Psyche resp. durch die Gehirnrinde und die subkortikalen Bahnen gehen, und eine andere Reihe, welche den tieferen Reflexen angehört. Zweifellos werden weitere Erfahrungen die Tatsache bestätigen, dass bestimmte höhere, psychisch veranlasste mimische Reflexe verschwinden, wenn der Thalamus opticus oder bestimmte Partien der Hirnrinde zerstört werden.

Demonstrationen:

Assistent Dr. **W. Türk: Ein Dermoid des vorderen Mediastinums.**

Am 20. Oktober v. J. kam eine 51jährige Kranke an die Klinik Neusser mit der Diagnose eines linksseitigen pleuritischen Exsudates. Der objektive Befund legte tatsächlich die Diagnose eines durch alte Pleuraverwachsungen abgesackten Exsudates nahe. Der Thorax war vorn etwas erweitert, Schalldämpfung auf der ganzen linken Seite, die Dämpfung verbreitet sich in die l. Axille und endet etwa in der Schulterblattwinkellinie. Dabei Kompressionsatmen, abgeschwächte Bronchophonie, stellenweise mit meckerndem Beiklang, fehlender Fremitus. Im Interskapularraum und dessen Verlängerung nach oben und unten voller, tympanitisch hellklingender Schall, Vesikuläratmen. Das Mediastinum ist bis einen Querfinger über dem rechten Sternalrand hinaus verschoben, das Herz bis nahe an die rechte Mammillarlinie. Sonst keine Veränderung. Auffallend war sofort, dass die Kranke, abgesehen von Husten und geringer Atemnot bei Anstrengungen, niemals Schmerzen auf der Brust oder Fieber gehabt hatte. Die am 10. November v. J. vorgenommene Probepunktion lieferte keine Flüssigkeit zutage. Aus der Nadel der Spritze kam aber ein Tröpfchen einer weisslichen dicken Flüssigkeit heraus, welche aus grossen, meist kernlosen, epithelialen Zellen und aus farblosen Kristalltafeln bestand, die leicht als Cholesterin zu erkennen waren. Die Kranke verliess nun das Spital, kehrte jedoch Mitte Dezember zurück, da sie nun fieberte. Eine neuerliche Probepunktion lieferte abermals bloss eine kleine Menge öliger Schmiere, in der kleine Flocken suspendiert waren. Abermals Hornzellen und Cholesterintafeln, daneben Fettröpfchen, keine Leukocyten, keine Erythrocyten. Nun wurde die Diagnose auf Dermoid des vorderen Mediastinums gestellt und die Kranke am 15. Januar l. J. in dieser Gesellschaft demonstriert.

Am 21. Januar wurde sie von Hofrat v. Eiselsberg operiert. Die 3. und 4. Rippe wurden dicht vom linken Sternalrande an in einer Ausdehnung von etwa 25 cm reseziert, die Pleura umschnitten, sodann der Inhalt der grossen, mehrkammerigen Cyste in einer Menge von mehreren hundert Kubikzentimeter entleert, schliesslich die kopfgrosse Geschwulst von der Pleura und dem Perikard stumpf abgelöst und entwickelt. Die linke Lunge lag weit hinten fast vollständig komprimiert und da auch am nächsten Tage Dyspnoe und kleiner Puls anhielten und die linke Lunge nicht atmete, so wurde in einer Nachoperation diese Lunge vorgezogen, in den Wundrand eingenäht und so zur Luftfüllung gezwungen. Darnach wesentliche Besserung. Bis auf eine mehrtägige Temperatursteigerung mit unregelmässiger Herzaktion und Verfall war der Verlauf ein glatter. Die Wundhöhle ist jetzt (2. April) bloss nussgross und wird sich wohl bald schliessen.

Es handelte sich um eine vielkammerige teratoide Geschwulst von rein ektodermalem Charakter, ohne Bildung von Haaren, Zähnen, Knochen etc. Die grossen Cystenräume im Innern enthielten die auch durch die Probepunktionen gefundene schmierig-ölige Masse von derselben mikroskopischen Zusammensetzung: kleine Knoten in der Wandung zeigten reinen Cholesteatomcharakter. Es lag also eine Geschwulst vor, welche die Anatomen als Epidermoid zu bezeichnen pflegen. Es ist erfreulich, dass sie klinisch diagnostiziert und operativ vollkommen entfernt werden konnte.

Assistent Dr. Löbl demonstrierte aus der Abteilung des Professor H. Schlesinger einen Fall von **Hemiatrophia faciei,** Dr. **Oskar Kraus** - Karlsbad machte eine vorläufige Mitteilung über eine Reihe von Untersuchungen über die **motorische Funktion des Magens und Darmes** (mit Demonstration zahlreicher Radiogramme). Dr. **A. Berger** demonstrierte ein 17jähriges Mädchen, das an **Myasthenia paralytica** leidet.

Dozent Dr. **L. Müller: Netzhautabhebungen operativ behandelt.**

In der Gesellschaft der Aerzte stellte M. einen jungen Mann vor, der im Juni 1901 auf dem rechten Auge infolge Netzhautabhebung plötzlich erblindete. Bis dahin hatte der Kranke auf dem rechten Auge normale Sehschärfe bei Myopie von 9 Dioptrien. Links war er hochgradig schwachsichtig bei einer Hypermetropie von 4 D. 1 Jahr lang wurde der Kranke mit Schwitzkuren, Ruhelage und Okklusivverband ganz erfolglos behandelt. Nun entschloss sich M. zu einer Operation, welche er bis dahin schon 2 mal gemacht hatte. Der Eingriff besteht in einer Voroperation (temporäre Resektion der äusseren Augenhöhlenwand nach Krönlein, Freilegung, Fixierung und Durchtrennung des M. rectus externus und des Obliquus inf.) und in der Hauptoperation. Diese besteht wieder darin, dass man aus der äusseren Seite des verlängerten Augapfels ein Stück Sklera (8—10 mm breit und etwa 20 mm lang) ausschneidet. Durch die Ränder der Skleralwunde werden etwa 5 Seidennähte gelegt, sodann sticht man in der Gegend des unteren Wundwinkels ein feines Messer durch die Aderhaut und entleert beim Knüpfen der angelegten Fäden soviel von der subretinalen Flüssigkeit, als die Verkleinerung des Augapfels gerade erfordert. Die Schwierigkeit liegt darin, dass man die Aderhaut nicht im geringsten verletzt und dass auch vom Inhalt des Augapfels nichts abfliesst.

Der Erfolg der Operation besteht darin, dass die Netzhaut wieder vollkommen anliegt, dass das Gesichtsfeld ein vollständig normales ist, dass sich die Sehschärfe bessert, so dass dieser Patient jetzt Finger in 3 Meter zählt. Er kann aber nur mit Lupe lesen und schreiben, weil er ein zentrales Skotom hat.

Im ganzen hat Müller 7 solche Fälle (darunter 3 an der Prager Augenklinik des Prof. Czermak) mit recht gutem Erfolge operiert; in 2 Fällen, die vor 15 resp. 11 Monaten operiert wurden, liegt die Netzhaut noch heute vollständig an. Die Verkleinerung der Bulbuskapsel führt zur Entspannung der Netzhaut, aber auch zur Entspannung der Aderhaut, die — wie M. ausführt — ein Exsudat oder Transsudat liefert, welches die Netzhaut abhebt. Schliesslich weist M. darauf hin, dass man in ähnlicher Weise auch Fälle von hochgradiger Myopie, bei welcher die Makula in Gefahr ist, zu erblinden, operieren könnte, wobei man etwas Glaskörper vor der Ora serrata ablassen würde, um eine Durchstechung der Netzhaut zu umgehen. Im demonstrierten Falle bestand früher eine Myopie von 9 D., jetzt besteht eine Hypermetropie von 4 D., es hat sich also die Refraktion um 12 bis 13 D. geändert. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

Prof. **H. Schlesinger: Demonstration eines Kranken mit einem grossen Oesophagusdivertikel.**

Der 69jährige Mann fiel vor 15 Jahren von einem hohen Gerüste. Sehr bald darnach sollen Beschwerden beim Schlucken aufgetreten sein, welche allmählich schwerer wurden, bis sie zum jetzigen Zustande der völligen Undurchgängigkeit des Oesophagus für feste und flüssige Nahrung führten. Der Nahrungseinnahme folgt bald wieder massenhaftes Erbrechen, dem Erbrochenen ist viel Schleim beigemengt. Führt man eine Sonde ein, so stösst man regelmässig etwa 26—28 cm von der Zahnreihe auf einen festen Widerstand. Mittels dünnen Magenschlauchs kann man stark zersetzte, stinkende Speisereste und viel zähen Schleim entleeren. Nach einer solchen Ausspülung hören die den Pat. fast immer stark quälenden Schmerzen auf. Im Erbrochenen oder Ausgeheberten ist weder Salzsäure noch Pepsin nachweisbar.

Zur Sicherung der Diagnose auf Divertikel wurde der Kranke von Primarius Dr. Lotheisen zweimal ösophagoskopisch untersucht und konnte derselbe sowohl den Oesophagus sondieren, als auch das Lumen, welches in ein Divertikel führte, einstellen und passieren. Das Divertikel entspringt von der hinteren Wand des Oesophagus mehr nach rechts zu. Das Oesophagoskop liess sich nach Einführung in das Divertikel auffallend gut bewegen. Auch radiographisch (Dr. Kienböck) wurde nach Genuss eines mit Wismut versetzten Milchbreies resp. nach Einführung einer mit Bleischrot gefüllten Sonde Sitz und Grösse des Divertikels bestimmt. Ungewöhnlich ist in diesem Falle, dass dieses rein ösophageale Divertikel von der hinteren Wand entspringt und dass es sich nach einem Trauma entwickelte. Bisher wurden dem Kranken Ernährungsklysmen verabfolgt, wonach er sich recht gut erholte, indes wird ein operativer Eingriff (Gastrostomie) nicht zu umgehen sein.

Primarius Dozent Dr. **J. Schnitzler: I. Gallenblasenruptur, Exstirpation der Gallenblase. II. Exstirpation eines blutenden Ulcus ventriculi.**

I. Eine 55jährige Frau erkrankte plötzlich unter heftigen krampfartigen Schmerzen in der rechten Bauchseite und Erbrechen. In den folgenden Tagen häufiges Erbrechen, keine Winde, kein Stuhl. Nach 5 Tagen sah sie Sch. Sie war sehr kollabiert, zyanotisch und ikterisch. Puls 100, arrhythmisch; Temp. 36.6, R. 30. Der Bauch stark aufgetrieben, stark schmerzhaft, rechts, besonders in der Gallenblasengegend, stärker gespannt. Laparotomie. In der Bauchhöhle mehrere Liter Galle. Därme gebläht, keine Adhäsionen. Gallenblase frei, ihre Wände verdickt, an der unteren Fläche eine bohnengrosse Perforation, in der Schleimhaut mehrere nekrotische Stellen, überdies ein wallnussgrosser Stein. Exstirpation der Gallenblase. Tamponade. Glatte Heilung.

II. 53jährige Frau, seit 2 Jahren Magenbeschwerden, Abmagerung. Bluterbrechen, welches sich in den nächsten Tagen wiederholt, so dass die Kranke sehr anämisch wurde. Unter dem linken Rippenbogen eine undeutliche Resistenz fühlbar. Als sich das Blutbrechen wiederholte, die Anämie lebensgefährlich wurde, nahm Sch. eine Laparotomie vor. An der kleinen Kurvatur, nahe der Kardia, wurde eine schwielige Veränderung der Magenwand in der Grösse eines Fünfkronenstückes fühlbar. Der Magen schwer

Digitized by Google

vorziehbar, schwappend gefüllt. Exzision des kallösen Magengeschwürs unter ziemlich grossen Schwierigkeiten. Naht des Defektes. Hierauf noch Gastroenterostomie mit Enteroanastomose. Glatte Heilung. Die Untersuchung des exstirpierten Magenstückes ergiebt Ulcus.

Dr. **Lichtenstern: Cystinurie, Konkrement in der Niere, Nephrotomie, Heilung.**

Die 34 Jahre alte Frau litt seit vielen Jahren an heftigen Schmerzen in der rechten Nierengegend, welche bloss zeitweilig an Intensität nachliessen, aber niemals krampfartigen Charakter hatten. In den letzten Jahren nahmen diese Schmerzen zu, es stellte sich Harndrang ein. In der rechten Nierengegend war ein kleinfaustgrosser Tumor tastbar, ziemlich derb, von höckeriger Oberfläche, dem unteren Nierenpol angehörig, auf Druck sehr schmerzhaft. Bei der radiographischen Untersuchung (Dr. Kienböck) wurde daselbst ein scharf umschriebener Schatten konstatiert, somit die Diagnose mit Sicherheit auf Steine in der rechten Niere gestellt, und zwar auf Cystinkonkremente, da Cystinurie bestand.

Primarius Dozent Dr. Zuckerkandl führte die Nephrotomie aus. Dabei wurde ein etwa pflaumengrosser, korallenförmiger Cystinstein, dessen Fortsätze in Buchten des Nierenbeckens lagen, ausserdem 28 kleinere Steinchen entfernt. Fixation der Niere durch einige die Kapsel ergreifende Nähte, Jodoformgazetamponade, Hautnaht. Nach 3 Wochen war die Nierenfistel geschlossen, die Operierte wurde geheilt entlassen. Der grosse Cystinstein wog 18,2 g.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 31. März 1903.

Rhachitis und Heredität.

Galippe und Mayet zeigen an zahlreichen Beispielen, dass man die Rhachitis als eine Erkrankung der Degeneration, durch Erblichkeit bewirkt, ansehen muss. Die Kiefer-Zahnanomalien, sehr häufig bei Rhachitis wie bei anderer Art von Degeneration, haben kein für Rhachitis spezifisches Charakteristikum. Die Uebertragung der rhachitischen Stigmata ist den Gesetzen, welche die Heredität der Krankheiten beherrschen, unterworfen, ebensowohl bezüglich der Zahn-Kieferanomalien als bezüglich jener, welche andere Teile des Skeletts betreffen: diese Uebertragung kann homo- oder heterotypisch sein. So ist es zu erklären, dass rhachitische Eltern andere Bildungsfehler übermitteln können als sie selbst besitzen und dass ihre Kinder ihrerseits wieder rhachitische Nachkömmlinge zu erzeugen in der Lage sind, ohne selbst jemals rhachitisch gewesen zu sein.

Fournier hebt wie Lannelongue (siehe Bericht über die Sitzung vom 3. März 1903) die Analogien hervor, welche zwischen den Knochenveränderungen bei der Pagetschen Krankheit und jenen bei der hereditären Spätsyphilis bestehen, hält es jedoch immerhin für möglich, dass es sich bei ersterer um eine einfach parasyphilitische Affektion handelt. Wie L. hält er es für gefährlich, den Heredosyphilitiker nicht über sein Leiden aufzuklären. Bei Minderjährigen muss man die Eltern in möglichst delikater Form verständigen, bei Volljährigen, seien es Frauen oder Männer, aber immer diesen selbst reinen Wein einschenken. Sie im Unklaren lassen, würde eine grosse Gefahr für den Kranken selbst wie für seine Mitmenschen bedeuten. F. schliesst seine längeren Ausführungen mit der Mahnung, dass dies zu den professionellen Pflichten des Arztes gehöre, welchen er sich durchaus nicht entziehen dürfe; denn es sei ein wichtiges Werk der Prophylaxe, wenn man einem Syphilitiker sein Leiden klar legt, so dass er sich entsprechend behandeln lässt und andere dadurch von Ansteckung bewahrt.

Stern.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Liverpool medical Institution.

Sitzung vom 26. Februar 1903.

Tuberkulose beim Menschen und beim Rinde.

N. Raw ist der Meinung, dass die von Koch seinerzeit aufgestellte Lehre von dem Unterschied zwischen der Tuberkulose des Menschen und derjenigen des Rindes allerdings durch sehr gewichtige Gründe gestützt wird; dagegen bekämpft er entschieden die Ansicht, dass die Rindertuberkulose nicht auf den Menschen übertragen werden könne. Im allgemeinen ist zu entnehmen, dass R. geneigt ist, die Tuberkulose, wie sie im Säuglings- und frühen Kindesalter an den Mesenterialdrüsen, den Halslymphdrüsen und am Knochensystem auftritt, wenigstens in einer grossen Anzahl von Fällen als eine Infektion mit dem Bazillus bovinus zu erklären. Er weist darauf hin, dass die Tuberkulose der Erwachsenen ganz andere Formen annimmt, als diejenige des Kindesalters. Unter 2000 Fällen von Phthisis pulmonalis konstatierte er nur 6 mal eine Beteiligung von Drüsen und Gelenken, und die Gedärme und das Peritoneum fand er nur in den Endstadien affiziert. Auch ist ein Uebergang der juvenilen Form in die echte Phthisis pulmonalis bekanntlich sehr selten, und die anatomischen Verhältnisse bei dem an Tuberkulose krepierten Vieh sind den bei Kinderleichen mit Tabes mesenterica und Abdominaltuberkulose überraschend ähnlich. Als weiteren Beweis für seine Ansicht führt R. folgendes an: Während der letzten 5 Jahre ergaben die bei jedem einzelnen Falle von Tabes mesenterica in seiner Klinik angestellten Nachfragen ausnahmslos eine mehr oder weniger lange Ernährung mit (meist minderwertiger) Kuhmilch, während unter den 34 Todesfällen nur ein einziges Mal hereditäre Belastung nachgewiesen werden konnte. Wenn auch morphologisch der menschliche Tuberkelbazillus von demjenigen beim Rinde nicht zu unterscheiden ist, so ergeben nach Ravenel die Kulturen einige bestimmte Abweichungen, und auch einige Inokulationsbeobachtungen sprechen für R.s Ansicht von einer bestimmten Wirkungsweise des Rinderbazillus. Zum Schluss fordert Redner eine ganz energische und genau durchgeführte Kontrole der Milchlieferungen.

R. Parker: Nach seiner 30 jährigen Erfahrung erscheint es durchaus berechtigt, die lokalen Erkrankungsherde operativ zu entfernen. Unter 300 Fällen hätten nur 4 Patienten nachher Lungenphthise entwickelt.

Carter wendet sich gegen die R.sche Auffassung, die er als verlockend, aber als keineswegs erwiesen betrachtet.

Caton gibt zu, dass es in der Tat den Anschein habe, als gebe es zweierlei Arten der Tuberkulose beim Menschen. Er berichtet über einige Fälle aus seiner Praxis, bei denen nach dem Genuss von ungekochter, bazillenhaltiger Milch Tuberkulose der Drüsen und der Knochen entstanden war.

R. J. M. Buchanan erklärt das Vorwiegen der intestinalen Tuberkulose bei Kindern einfach durch die im Darmkanal für das Eindringen der Bazillen gegebenen günstigeren Verhältnisse.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 6. Mai 1903.

Das Jahr 1903 scheint nun einmal bestimmt zu sein, eines der ereignisreichsten und bewegtesten in der Geschichte des hiesigen Bezirksvereins zu werden. So brachte auch die gestrige Sitzung ihr Ereignis, das sich zugleich wohl den meisten der relativ spärlichen Besucher derselben als eine sehr unerwartete Ueberraschung präsentierte: den Rücktritt Dresdners. Bei Beginn der Sitzung machte der 2. Vorsitzende, Herr Kastl, die Mitteilung, dass der bisherige 1. Vorsitzende in einem Briefe an die Vorstandschaft seinen Entschluss ausgesprochen habe, seine Stelle sofort niederzulegen.

Dass diese Wendung gerade im gegenwärtigen Moment erfolgte, dürfte auch diejenigen überrascht haben, welche in der Uebernahme der Vorstandschaft durch Dresdner von vornherein nur etwas Episodisches erblickt hatten und sich in dieser Meinung eigentlich mit Dresdner selbst begegneten, der gelegentlich seine Funktion nur als Interregnum prognostiziert hatte.

Dem chronologischen Sitzungsbericht vorgreifend, ist gleich hier anzuführen, dass die Gründe, welche den bisherigen 1. Vorsitzenden zu seinem Schritte veranlasst haben, sich erst im Laufe der späteren Auseinandersetzungen aufhellten. Den Anstoss zum Rücktritte haben Differenzen ergeben, welche innerhalb der Vorstandschaft selbst entstanden waren und zwar gelegentlich der Beilegungsversuche eines Zwischenfalles mit dem Pressausschusse und dessen Vorsitzenden. Wir können hier nicht auf das Einzelne eingehen und noch weniger zu entwickeln versuchen, welche Ursachen innerhalb der mit Dresdner erst am 17. Januar l. J. gewählten und grösstenteils von ihm selbst vorgeschlagenen Vorstandschaft schon nach einem Zusammenarbeiten von etwas über 100 Tagen zu einem Bruche geführt haben oder dazu führen mussten. Im Hinblick auf die Aufgaben, welche in diesem Augenblicke vor dem ärztlichen Stande, speziell ganz unmittelbar vor der Aerzteschaft Münchens liegen, kann es, ganz allgemein gesprochen, nicht an dem Bedauern darüber fehlen, dass eine unbestreitbar grosse Arbeitskraft der Lösung derselben entzogen wird und dass, wie auch sonst tausendmal im öffentlichen Leben, kleinere Eigenschaften es verhindern, dass grössere zur vollen Verwertung gelangen. Wer das betrachtet, was die jetzige Vorstandschaft mit Dresdner an der Spitze bisher in der Organisation der Selbsthilfe an die Oeffentlichkeit brachte, wird gestehen, dass sie mit grosser Unternehmungslust und regem Eifer an die zu lösenden Aufgaben herangetreten ist. Vielleicht hat aber auch hier ein zu weites Ausgreifen in der Steckung der Ziele durch die Persönlichkeit Dresdners — neben anderen hier nicht darzulegenden, aber doch wesentlichen Gründen — zu einem Auseinanderweichen geführt. Die Zeitumstände liegen aber so drängend, dass ein Nachfolger für Dresdner in Kürze erstehen muss, und wir sprechen die Hoffnung aus, trotz der Kassandrarolle, welche gerade Dresdner uns zuweisen zu müssen glaubte, dass um die Person des neu zu wählenden Vorsitzenden wieder ein durch das allgemeine Vertrauen getragener fester Zusammenschluss stattfinden werde.

In der Erledigung der Tagesordnung kam die gestrige Versammlung infolge der unerquicklichen Auseinandersetzungen, welche sich an den Rücktritt Dresdners knüpften, kaum über „Einlauf und geschäftliche Mitteilungen" hinaus, die in letzter Zeit im hiesigen Vereine zu einer ungewöhnlichen Bedeutung es gebracht haben; die Schularztfrage, sowie die Durchberatung der zur Vorlage gebrachten Geschäftsordnung kamen nicht mehr zur Sprache. Ausser anderem wurde mitgeteilt, dass der Bezirksverein sich anschickt, sich als eingeschriebener Verein erklären zu

Digitized by Google

lassen. Längere Ausführungen ergaben sich im Anschluss an die bereits in No. 17 der Münch. med. Wochenschr. bekannt gewordene Vermutung, dass von seiten hiesiger Kassenvorstandschaften eine Umfrage bei ca. 100 Aerzten in der Umgebung Münchens stattgefunden habe zu dem Zwecke, sie zur Uebernahme von Münchener Kassenarztstellen zu veranlassen, falls mit der Münchener Aerzteschaft sich kein gütlicher Ausgleich erzielen liesse. Die Vorstandschaft hat, abgesehen von dem kürzlichen Aufruf, vorsorglich in dieser Hinsicht sich mit den bayerischen Bezirksvereinen ins Benehmen gesetzt. Aus dem durch den Versammlungsleiter gegebenen Bericht über den Verlauf der kürzlich hier stattgehabten Versammlung der hiesigen Kassenärzte ging hervor, dass die grösste Aussicht auf ein geschlossenes Vorgehen in der Frage der Verträge, resp. deren Kündigung besteht. Wegen des Zeitpunktes der letzteren wurden durch die Vorstandschaft 2 juristische Gutachten eingeholt, welche es als richtig darstellen, als Tag der Kündigung den 30. Juni in Aussicht zu nehmen.

Dr. Grassmann.

Verschiedenes.

Hysterisches Fieber.

In No. 15 Ihrer Wochenschrift befindet sich ein interessanter Artikel über einen Fall von hysterischem Fieber. Erlauben Sie mir gütigst, eine alte Reminiszenz eines solchen Falles zu bringen, welche aus der Klinik Bambergers in Würzburg stammt, und zwar aus dem Jahre 1858/59, wo ich daselbst Praktikant war. Meines Erinnerns ist der Fall damals nicht veröffentlicht worden; zu der Zeit war man noch nicht so schreibselig wie jetzt. — Prof. Bamberger führte uns an einem Montag Morgen an das Bett eines delirierenden jungen Mädchens. Dasselbe war in der Sonntagnacht bewusstlos in einer Strasse auf dem Boden liegend gefunden und in das Juliusspital gebracht worden. Ueber die Person und betreffend die Anamnese war nichts zu eruieren. Es bestand hochgradiges Fieber (41½), kurzes, oberflächliches Atmen und etwas aufgetriebener Leib. Bamberger untersuchte in seiner genialen Weise und stellte die Differentialdiagnosen und kam zu dem Resultate, dass es sich entweder um Typhus oder um akute Miliartuberkulose handele. Doch könne man dies erst später fest diagnostizieren. Als wir den nächsten Tag wieder an das betreffende Krankenbett kamen, waren wir sehr erstaunt, das Mädchen lachend und anscheinend ganz gesund, und mit einer Handarbeit im Bette sitzen zu sehen. Die Anamnese war von demselben mittlerweile gegeben worden. Das Mädchen, ein Dienstmädchen in der Stadt, war in der Nacht mit ihrem Liebhaber auf der Tanzmusik. Als dieser es schnöde verliess, um mit einem anderen Mädchen zu verkehren, verliess es in grösster Erregung das Tanzlokal, um nach Hause zu laufen, stürzte aber auf der Strasse nieder und wurde dann dort bewusstlos aufgehoben. Bamberger stellte nunmehr die Diagnose auf Hysterie.

S.-R. Dr. Unschuld-Neuenahr.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 143. Blatt der Galerie bei: Justus v. Liebig. Vergl. den Artikel anlässlich seines 100. Geburtstages auf S. 826.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Mai 1903.

— Die Krankenversicherungsnovelle wird am 1. Januar 1904 in Kraft treten, nicht, wie früher, wo man eine raschere Erledigung der Novelle im Reichstage erwartet hatte, in Aussicht genommen war, schon am 1. Juli 1903. Es können somit alle Verträge, die revidiert werden sollen, ordnungsgemäss gekündigt werden. Damit wird auch der Schein eines brüsken Vorgehens vermieden. Der im nächsten Monat in Köln stattfindende Deutsche Aerztetag wird die Frage der Selbsthilfe auf die Tagesordnung setzen. Nachdem über die Notwendigkeit einer Aenderung der Verträge, die durch die Novelle berührt werden, Uebereinstimmung herrscht — auch die Deutsche med. Wochenschr. und das Aerztl. Vereinsblatt erkennen diese Notwendigkeit in ihren letzten Nummern ausdrücklich an — ist zu hoffen, dass durch eine nochmalige Aussprache auf dem Aerztetag auch über die Art der zu tuenden Schritte Einigung erzielt werden wird.

— Die Deutsche Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat nach ihrem Berichte über das Jahr 1902 seit Eröffnung der Anstalt am 1. Dezember 1901 247 Kranke mit 34 878 Verpflegstagen behandelt, bei einem durchschnittlichen Krankenstand von 95,7. Von 143 abgegangenen Kranken wurden 119 (83,2 Proz.) gebessert, 21 (14,7 Proz.) ungebessert oder verschlechtert entlassen; 3 (2,1 Proz.) sind gestorben. Der von dem leitenden Arzte Dr. Brecke verfasste ärztliche Teil des Berichtes enthält viel interessantes Material. Beachtenswert sind insbesondere die ausführlich mitgeteilten Formularien, wie Frage- und Befundbogen für Krankengeschichten, Verhaltungsmassregeln bei der Entlassung, Verordnungsbogen mit ebenfalls vorgedruckten Gesundheitsregeln, Kostordnungen u. dergl. Wie sehr die Anstalt einem Bedürfnis entspricht, beweist der grosse Andrang zu derselben. Von 550 bis Ende 1902 eingelaufenen Anmeldungen mussten 155 wegen Raummangels abgelehnt werden. Der Vorstand denkt daher bereits an eine Erweiterung der Anstalt, die in der Richtung erfolgen soll, dass eine besondere Abteilung für Schwerkranke eingerichtet werden soll. Wir wünschen, dass es der Energie des Vorstandes, die schon so viele Schwierigkeiten siegreich überwunden hat, gelingen möge, auch diesen Plan bald in die Wirklichkeit umzusetzen.

— No. 18 des Gesetz- und Verordnungsblattes für das Königreich Bayern veröffentlicht die Verbescheidung der Landratsbeschlüsse der 8 bayerischen Kreise und die Rechnungsübersichten über die Kreisausgaben und -Einnahmen für das Jahr 1903. Die Ansätze für Wohltätigkeitszwecke, Erziehungs-, Taubstummen-, Blinden- und namentlich Irrenanstalten figurieren darin mit beträchtlichen Posten und sprechen für die grosse Fürsorge der Landräte. Nachdem in der letzten Zeit mehrere höchst bedauerliche Fälle von Verwahrlosung hilfsbedürftiger Armer in gemeindlichen Armenhäusern vorgekommen sind, erscheint eine verschärfte Kontrolle der gemeindlichen Armenpflege und gegebenen Falles die Unterbringung pflegebedürftiger Personen in Distrikts- oder Kreisanstalten geboten. — An Remunerationen für Aerzte in armen Gegenden wurden aus Kreismitteln gewährt in Oberbayern 7242 M., Niederbayern 5800 M., in der Pfalz 2200 M., in der Oberpfalz 11 000 M., in Oberfranken 9300 M., Mittelfranken 6300 M., Unterfranken 14 400 M. und Schwaben 830 M., somit im ganzen 57 072 M. (730 M. mehr als im Vorjahre). — Unter den Kreisausgaben erscheinen zum ersten Male die Unterstützungen für die zu den Repetitionskursen einzuberufenden Hebammen. Es haben zu diesem Zwecke Oberbayern 1500 M., die Kreise Pfalz, Mittelfranken und Schwaben je 500 M. aufgewendet. Zur Unterstützung dürftiger Hebammen bezw. des pfälzischen Hebammenvereins gewährt der pfälzische Landrat einen Betrag von 400 M. Es wäre sehr zu wünschen, dass auch die übrigen Kreise diesem Beispiele folgen und den bayerischen Hebammenverein zur Förderung der von ihm begründeten Krankheits- und Altersversorgung unterstützen würden.

— Die Münchener Freiwillige Rettungsgesellschaft e. V. schreibt uns: „Anregungen aus ärztlichen Kreisen folgend, richtet die Münchener Freiwillige Rettungsgesellschaft mit 15. Mai d. J. auf der Sanitätsstation Unter-Anger 10 eine Zentral-Krankenpflege-Nachweisstelle unter Leitung des praktischen Arztes Dr. Georg Staub ein, d. h. ein Bureau, von wo aus in kürzester Zeit geeignete Pfleger und Pflegerinnen besorgt resp. nachgewiesen werden können. Es haben sich bereits eine Anzahl von Pfleger- und Schwesternverbänden, freien Pflegern und Pflegerinnen zur Verfügung gestellt und wird die Leitung stets darauf Bedacht nehmen, nur solche Personen zu empfehlen, die sich durch gute Zeugnisse ausweisen können. Die geehrten Herren Kollegen werden ersucht, in allen Bedarfsfällen sich nunmehr der Vermittlung des Zentral-Krankenpflege-Nachweises Unter-Anger 10 (Telefon 1396) zu bedienen.

Auch werden die Herren Kollegen gebeten, nach stattgehabter Pflege die Rettungsgesellschaft über die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit des betr. Pflegers vertraulich zu unterrichten, damit es gelingt, die guten und brauchbaren Elemente von den anderen abzusondern und das Verlangen nach wirklich brauchbaren Pflegepersonen, von deren manueller, geistiger und sittlicher Befähigung das Behagen der Kranken in so hohem Masse abhängt, in Erfüllung zu bringen."

— Der Nationalitätenstreit zwischen Deutschen und Tschechen in Prag, der begreiflicherweise auch die beiderseitigen Aerzte nicht unberührt liess, bisher aber bei diesen wenigstens latent geblieben war, ist jetzt infolge des rücksichtslosen Verhaltens der tschechischen Aerzte auch auf ärztlichem Gebiete zum offenen Ausbruch gekommen. Das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Prag ist eine Wohltätigkeitsanstalt, die in gleicher Weise von Deutschen wie von Tschechen unterstützt wird. Das Krankenmaterial wird allerdings hauptsächlich aus Tschechen gebildet, da die Deutschen eben überhaupt die öffentliche Wohltätigkeit weniger in Anspruch nehmen als die Tschechen. Für die Berufung der leitenden Aerzte der Anstalt war bisher lediglich die Qualifikation massgebend. Früher standen zwei tschechische Aerzte an der Spitze, dann wurde der bekannte deutsche Chirurg Professor Karl Bayer als Primarius berufen, unter dessen Leitung das Spital sich zu einer Musteranstalt erhob. Als nun kürzlich die Leitung der inneren Abteilung frei wurde und der langjährige erste Assistent des Professor v. Jaksch, Dr. Walko, ein durch tüchtige wissenschaftliche Leistungen wohl bekannter Arzt, als der bestqualifizierte Bewerber gewählt wurde, gab dies für die tschechischen Aerzte in Prag das Signal zu einer unerhörten Hetze gegen das Spital. Eine Versammlung tschechischer Aerzte beschloss am 20. v. Mts. einen Protest gegen die angebliche Rücksichtslosigkeit des Spitals, das offenkundig deutsche Aerzte bevorzuge, verlangte, dass das Spital, weil es angeblich ausschliesslich tschechische Patienten habe, auch nur tschechische Aerzte haben solle, und verhängte schliesslich den Boykott über die Anstalt, indem sie an die tschechischen Behörden und Korporationen einen flammenden Appell richtete, sie möchten „eingedenk ihrer nationalen Ehre", dem Spital so lange jede materielle und moralische Unterstützung entziehen, als die ärztlichen Verhältnisse in demselben nicht „nach Recht und Gerechtigkeit" zu Gunsten der tschechischen Aerzte geregelt seien. Die tschechischen Aerzte setzen sich mit dieser Agitation gegen deutsche Kollegen über die elementarsten Forderungen der Humanität und Kollegialität, aber auch über die Standesordnung hinweg. Denn die böhmische Aerztekammer, der deutsche und böhmische Aerzte unterstehen, hat in einem speziellen Falle ausgesprochen, es sei standesunwürdig, dass ein Arzt aus nationalen

Digitized by Google

oder konfessionellen Gründen gegen einen Kollegen vorgehe. Auch die deutschen Aerzte sind daher zur Abwehr zusammengetreten. In einer am 27. v. Mts. abgehaltenen, von deutschen Aerzten und Professoren ungemein zahlreich besuchten Versammlung wurden u. a. folgende Anträge unter stürmischem Beifall angenommen: Der Ausschuss des Klubs der Praktiker (der Einberufer der Versammlung) möge in seinem und im Namen der ganzen deutschen Aerzteschaft an die Aerztekammer die Anzeige gegen jene tschechischen Aerztevereine wegen Verletzung des Kammergesetzes und der Standesordnung erstatten, welche den Boykott gegen das Barmherzigenspital beschlossen haben und die Einleitung des ehrenrätlichen Verfahrens verlangen; der Zentralverein deutscher Aerzte möge seine Sektionen ersuchen, nicht nur gegen das Vorgehen der tschechischen Aerzte zu protestieren, sondern sich auch den Schritten des Klubs der Praktiker anzuschliessen. Sollte die Aerztekammer nicht dem Gesetze gemäss beschliessen wollen, mögen die deutschen Delegierten in der Aerztekammer ihre Mandate niederlegen und von der Regierung die Trennung der gemeinsamen Aerztekammer in zwei selbständige nationale Aerztekammern verlangen. — Ob es den Deutschen gelingen wird, den tschechischen Angriff zurückzuweisen, steht dahin. Wo auf der einen Seite alle Mittel eines rücksichtslosen Terrorismus ins Feld geführt werden, während auf der anderen ängstlich die Grenzen anständiger Kampfesweise gewahrt werden, da wird mit ungleichen Waffen gekämpft. Professor Bayer hat vorläufig seine Stelle als Primarius dem Orden wieder zur Verfügung gestellt.

— Hochherziges Legat. Die in Nürnberg vor kurzem verstorbene Frau Brandeis hat der Universität München testamentarisch ein Legat im Betrage von ca. 100 000 Mark vermacht mit der Bestimmung, dass aus den Zinsen alljährlich zwei Stipendien an Studierende der Ohrenheilkunde oder auch an junge Aerzte, die sich diesem Spezialfache widmen, verliehen werden.

— Auf der 28. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 23. und 24. Mai in Baden-Baden wird Privatdozent Dr. Gaupp-Heidelberg ein Referat über die Prognose der progressiven Paralyse erstatten. Ausserdem stehen 21 Vorträge auf der Tagesordnung.

— Cholera. Türkei. In Damaskus sind amtlichen Mitteilungen zufolge in der Woche vom 6. bis 12. April an der Cholera 11 Personen erkrankt (und 13 gestorben), vom 13. bis 19. April 6 (6).

— Pest. Aegypten. In Port Said ist am 27. April in dem von Europäern bewohnten Teile der Stadt ein Fall von Pest festgestellt worden. — Britisch-Ostindien. Während der am 28. März abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 11 628 Erkrankungen (und 8859 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 1826 (1583) in der Stadt Bombay und 147 (135) in Stadt und Hafen Karachi. Da nach dem Zählungsergebnis vom Jahre 1901 die Präsidentschaft Bombay von 18 481 362 Personen bewohnt war, entsprach die Zahl der Pesttodesfälle in der bezeichneten Woche einer Peststerbeziffer von jährlich 25 auf je 1000 Bewohner. — Französisch-Indo-China. Die Pest ist seit dem 7. April in Hanoi aufgetreten; bis zum 22. April waren daselbst 58 Pesttodesfälle, aber nur unter Eingeborenen, festgestellt. — China. Zufolge einer Mitteilung vom 29. April ist in Amoy die Pest in epidemischer Verbreitung ausgebrochen. — Zanzibar. (Schiffspest.) Auf dem Dampfer „Khalif" der deutschen Ostafrikalinie, welcher am 7. April, von Bombay kommend, in Zanzibar eintraf und hier alsbald in Quarantäne gelegt wurde, war während der Hinfahrt von Mogadischu nach Ostindien die Pest, von Durban eingeschleppt, ausgebrochen; 7 indische Passagiere und der 3. Offizier des Schiffes sind ihr erlegen. In Bombay kam das Schiff in Quarantäne, nach Ablauf der verhängten Frist wurde es gründlich desinfiziert und darauf als unverdächtig freigegeben. Mit 5tägiger Verspätung konnte es die Rückreise nach Ostafrika antreten, Passagiere nahm es nicht mit. Unterwegs starben der Proviantmeister und der 1. Offizier des Schiffes nach Angabe des Kapitäns an „Malaria", eine ärztliche Beglaubigung der Todesursache konnte nicht erfolgen, da das Schiff keinen Arzt an Bord hatte, der letzte Todesfall war am 4. April eingetreten. Die Quarantäne, welche das Schiff an einer isolierten Stelle des Hafens in Zanzibar abzumachen hatte, sollte bis zum 16. April dauern; zufolge einer Mitteilung vom 13. April hatte der Kapitän bis dahin nicht nach einem Arzte signalisiert, woraus man schliessen durfte, dass eine weitere Erkrankung auf dem Schiffe nicht vorgekommen war.

— In der 16. Jahreswoche, vom 19.—25. April 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 28,9, die geringste Barmen und Gera mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Dessau, Königshütte; an Masern in Hamborn, Nürnberg, Osnabrück, Solingen, Ulm; an Diphtherie und Krupp in Beuthen, Bielefeld.

V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Kiel. Der Privatdozent für innere Medizin an der Universität Leipzig Dr. v. Criegern ist als Assistent in die medizinische Klinik (Prof. Quincke) eingetreten. — Die Zahl der Mediziner hat im Verhältnis zum letzten Sommersemester wieder abgenommen.

Cadix. Dr. L. R. Lavin wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

Graz. Der ausserordentliche Professor und Primararzt Dr. Heinrich Lorenz in Wien und der Privatdozent Dr. Emil Knauer in Wien wurden zu ordentlichen Professoren der speziellen medizinischen Pathologie und Therapie resp. der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität in Graz ernannt. Damit sind die durch den Abgang der Professoren Kraus und v. Rosthorn erledigten Stellen besetzt. H. Lorenz war früher Assistent an der Klinik des Hofrates Nothnagel, E. Knauer Operationszögling an der Klinik Billroths, sodann 1. Assistent des Hofrates Chrobak.

Malta. Dr. C. Mifsud wurde zum ordentlichen Professor der Medizin ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. Goronwy Owen, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie am Medical College of Alabama.

Dr. Selikh-Yanowitsch-Tschaïnsky, Privatdozent der Chirurgie an der militärmedizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Dr. Eusebio Oehl, Professor der Physiologie zu Pavia.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Georg Hausler, approb. 1896 zu Ornbau, Bez.-Amt Feuchtwangen. Felix Meyer, appr. 1900, Hugo Moos, appr. 1892, Edgar Apolant, appr. 1883, Isaak Bamberger, appr. 1902, als Saisonärzte in Bad Kissingen.

Verzogen: Hofrath Dr. Ernst v. Bezold als prakt. und Bahnarzt von Unterpeissenberg nach Würzburg.

Berufen: Der Landgerichtsarzt Dr. Karl Zahn in Kaiserslautern vom 1. Mai l. Js. an zu der Funktion eines Mitgliedes des Kreismedizinalausschusses der Pfalz.

Auszeichnungen: Dem praktischen Arzte Dr. Ludwig Lacher in Berchtesgaden wurde für den K. russischen St. Annenorden III. Klasse, dem Kaiserlichen Konsulatsverweser Dr. Karl Joseph Westerfeld, prakt. Arzt in Kimberley, als bayerischen Staatsangehörigen, für die ihm von der englischen Regierung verliehene Kriegsmedaille für die Verteidigung von Kimberley, die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen erteilt.

Gestorben: Dr. Jakob Gattermann, k. Bezirksarzt a. D. in München, im 76. Lebensjahre. Dr. Eugen Vollers in München.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 10 412.

Bekanntmachung.

Die Verleihung medizinischer Reisestipendien für das Jahr 1903 betreffend.

K. Staatsministerium des Innern.

Unter Bezugnahme auf die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 7. April 1838, die Verleihung medizinischer Reisestipendien betreffend, (Regierungsbl. 1838, No. 18) und auf die Bekanntmachung gleichen Betreffs vom 2. August 1874 (Ges. u. Verordn.-Bl. 1874, No. 37) wird hiemit bekannt gegeben, dass die Gesuche um Verleihung medizinischer Reisestipendien für das Jahr 1903 spätestens bis 15. September 1903 bei den einschlägigen K. Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen sind.

Die Gesuche müssen belegt sein:

1. Mit einem Zeugnisse über die bestandene Approbationsprüfung nebst dem Nachweise der dabei erhaltenen Note, wobei auch die Bruchteile anzugeben sind;
2. mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Gesuchstellers und seiner Eltern;
3. mit einem Leumundszeugnisse neueren Datums.

Die eingekommenen Gesuche sind von den K. Kreisregierungen am 16. September 1903 dem K. Staatsministerium des Innern vorzulegen.

Die Stipendienreisen sind spätestens bis Ende des Jahres 1904 anzutreten, da sonst der Einzug des Allerhöchst verliehenen Reisestipendiums in Aussicht steht.

München, den 2. Mai 1903.

Dr. Freiherr v. Feilitzsch.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 19. bis 25. April 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 5 (4*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Krupp 4 (—), Rotlauf 1 (4), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (—), Kruppöse Lungenentzündung 6 (3), Tuberkulose a) der Lunge 36 (31), b) der übrigen Organe 19 (3), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 8 (4), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 2 (7), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 235 (209), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,9 (21,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der I. medizinischen Abteilung des Eppendorfer Krankenhauses (Direktor: Prof. Dr. Lenhartz).

Die Artunterscheidung der für den Menschen pathogenen Streptokokken durch Blutagar.

Von Dr. H. Schottmüller.

Gelegentlich der Blutuntersuchungen auf pathogene Keime, welche ich seit dem Jahre 1897 auf der I. medizinischen Abteilung des St. Georger und Eppendorfer Krankenhauses (Direktor: Prof. Lenhartz) ausführte, konnte ich gewisse Wachstumseigentümlichkeiten für eine Reihe von Bakterien auf den mit Blut vermischten Nährböden konstatieren.

Ich bediente mich sehr bald dieser spezifischen Kennzeichen als differentialdiagnostisches Hilfsmittel, und zwar mit solchem Erfolg, dass ich die Methode nicht mehr entbehren möchte. Da ich glaube, dass das Wachstum gewisser Bakterien auf bluthaltigen Nährböden zu ihrer Charakterisierung beiträgt, so möchte ich im folgenden meine diesbezüglichen Erfahrungen mitteilen.

Ich beabsichtige nicht, an dieser Stelle in systematischer Weise das Wachstum aller Bakterien auf bluthaltigen Nährböden zu schildern, sondern ich werde hier nur auf eine beschränkte Zahl von Bakterien, und zwar derjenigen, welche in klinischer Beziehung besonders interessieren, der kettenbildenden Kokken, eingehen und dabei auf den Nutzen hinweisen, welchen die Verwendung bluthaltiger Nährböden namentlich für klinisch-bakteriologische Untersuchung bietet. Ueber interessante Wachstumseigentümlichkeiten anderer Bakterien zu berichten, behalte ich mir für später vor.

Zunächst ist es erforderlich auf die Herstellung der Nährböden einzugehen.

Vorweg bemerke ich, dass die näher zu schildernden Wachstumseigentümlichkeiten weniger hervortreten oder gar nicht, wenn man feste Nährböden verwendet, auf deren Oberfläche eine geringe Menge Blut aufgetragen ist. Vielmehr ist es nötig, grössere Mengen Blutes mit dem Nährboden innig zu vermischen. Und weiter habe ich gefunden, dass für den gedachten Zweck die festen Nährböden vor den flüssigen entschieden den Vorzug verdienen, wenn auch gewisse Bakterienarten, in Blutbouillon gezüchtet, den Nährboden in eigentümlicher Weise verändern.

Am zweckmässigsten erwies sich mir eine Mischung von gewöhnlichem Agar mit Blut. Dabei ist es nicht gleichgültig, in welchem Verhältnis das Blut dem Agar zugesetzt wird. Ist die verwendete Blutmenge zu gering, so treten die Unterscheidungsmerkmale nicht immer markant genug hervor, und ebenso hindert zu viel Blut ihre deutliche Erkennung.

Hier möchte ich gleich auf einen Einwurf zu sprechen kommen, der vielleicht gegen die Verwendung bluthaltiger Nährböden erhoben werden könnte, wenngleich ihm schon von anderer Seite (v. Baumgarten) begegnet ist. Man könnte glauben, dass das Blut in Anbetracht seiner bakteriziden Wirkung — ich benutzte aus praktischen Gründen Blut vom Menschen, meist ohne es von irgend einem Bestandteil zu befreien — ein ungeeignetes Nährsubstrat sei. Demgegenüber habe ich hervorzuheben, dass ich wohl unter Umständen eine entwicklungshemmende Wirkung des Blutes gewissen Bakterien gegenüber beobachtet habe, worauf ich bei den betreffenden Arten später zurückkomme, niemals aber erwies sich mir das im bestimmten Verhältnis zugesetzte Blut als derartig störend, dass der diagnostische Wert des Nährbodens in Frage gestellt wäre.

Ich verfahre nach mannigfachen Versuchen so, dass ich zu 5 ccm gewöhnlichem Agar, der flüssig gemacht und auf 45° abgekühlt ist, ca. 2 ccm Blut von annähernd normalem Hämoglobingehalt hinzufüge. Ist Blut und Agar innig vermengt, wird die Mischung in eine Petrischale ausgegossen. Auf dem so hergestellten Nährboden wird nach Verdunstung des Kondenswassers von der zu untersuchenden Bakterienkultur oder von anderem bezüglich seines Bakteriengehaltes aufzuschliessenden Material, z. B. Eiter, eine genügende Menge ausgestrichen. Man erzielt so ein Oberflächenwachstum. Nicht bei allen Bakterienarten gleicht diesem das Aussehen der Kolonien im Innern des Nährbodens, so dass es häufig erwünscht ist, auch das Tiefenwachstum der Bakterienart zu beobachten. In diesem Fall und öfters dann, wenn man aus einem Bakteriengemisch die verschiedenen Arten isolieren will, wird man den noch flüssigen Blutagar im Röhrchen mit dem Material beschicken und dann erst in die Schale ausgiessen.

Ich habe nun noch einige Bemerkungen zu machen über die wichtige Frage, woher ist das Blut im gegebenen Falle zu beschaffen. Ueberall dort, wo Sektionen ausgeführt werden — und das geschieht doch wohl auch allerorts, wo überhaupt bakteriologisch gearbeitet wird —, wird immer Blut in genügender und geeigneter, d. h. steriler Menge zur Verfügung stehen. Ich empfehle folgende Methode:

Bei der Sektion einer frischen Leiche wird nach Eröffnung des Thorax und des Perikards die Herzwurzel mit einer Hand fest umschlossen, eine zweite Hand ist bereit den Herzmuskel zu komprimieren, dann wird von einem Assistenten durch Aufdrücken eines glühenden Messers die Aussenwand des Herzens an einer Stelle sterilisiert und an dieser die Kanüle einer Kochschen Spritze eingestochen. Durch Druck auf das Herz wird das Blut in den der Kanüle aufsitzenden Glaszylinder hineingetrieben. Das Glasrohr füllt sich schnell, wenn das Lumen der Kanüle ein möglichst weites ist. Um eine recht grosse Menge Blut zu gewinnen, empfiehlt es sich, einen Glaszylinder von 20—30 ccm Inhalt zu benutzen. Natürlich ist dieser mit der Kanüle vor dem Gebrauch sterilisiert. An Stelle des Ballons verschliesst ein Wattebausch die weite Oeffnung des Zylinders.

Da es nun zweckmässig ist, wie aus obigen Ausführungen hervorgeht, stets flüssiges Blut zu Kulturzwecken zur Verfügung zu haben, so wird das Blut in eine keim- und luftdicht zu verschliessende Flasche[1]) eingelassen und kann aus dieser zu jeder beliebigen Zeit und in jeder gewünschten Menge — als Abmessung genügt Tropfenzählung — entnommen werden.

Nach meinen Erfahrungen, die sich mit der anderer deckt, ist das Blut solcher Menschen, die nicht an einer septischen Krankheit gestorben sind, in den ersten 12—24 Stunden nach dem Tode meist steril. Auch in den heissen Sommermonaten konnte ich mir auf diese Weise immer steriles Blut verschaffen.

An Kliniken wird man auch häufig Blutagarplatten zur Verfügung haben, die von Fällen stammen, denen aus diagnostischen Gründen Blut intra vitam entnommen wurde.

[1]) cf. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk., Bd. XXX. 1901, p. 875.

Digitized by Google

So habe ich z. B. im Allgemeinen Krankenhaus St. Georg und Eppendorf in den letzten Jahren nie Mangel daran gehabt. Ferner konnten wir vielfach für unsere bakteriologischen Zwecke Blut gewinnen und reservieren, wenn aus therapeutischen Gründen eine Venaesektion bei einem Kranken notwendig wurde. Es war nur nötig, das Blut keimfrei aufzufangen und zu defibrinieren. In keim- und luftdicht verschlossenen Flaschen aufbewahrt hat man es dann stets zur Verfügung.

Erforderlich für die gedachten Untersuchungen ist es, dass die zur Verwendung kommenden Blutplatten nicht zu trocken sind.

Ehe ich zur Schilderung der Wachstumseigentümlichkeiten der kettenbildenden Kokken auf oder in Blutagar übergehe, möchte ich folgende allgemeine Bemerkungen, die sich auf die verschiedensten Bakterien, Kokken sowohl wie Bazillen beziehen, vorausschicken.

Durch die Entwicklung von Keimen kann der in Rede stehende Nährboden in verschiedener Weise, und zwar offenbar durch die Einwirkung der Bakterien auf das Hämoglobin verändert werden. Einmal kommt es zur Auflösung des Blutfarbstoffes in der Umgebung der Kolonien, z. B. von Diphtherie, Cholera, Milzbrand, Staphylokokken, sodann bilden gewisse Arten eigentümliche Farbstoffe, wodurch den Kulturen ein eigenartiges Aussehen verliehen wird und endlich können wieder von anderen Arten beide Erscheinungen zugleich hervorgerufen werden. Dabei muss ich aber betonen, dass sich diese Angaben nur auf makroskopisch sichtbare Veränderungen des Blutagars beziehen, denn nur solche kommen bei der uns beschäftigenden Frage in Betracht.

Wenn ich also in den folgenden Ausführungen von gewissen Bakterien sagen werde, dass sie das Blut des Nährbodens nicht auflösen, so soll damit nur zum Ausdruck kommen, dass eine Hämolyse makroskopisch nicht erkennbar ist. Es ist sicher, dass einige, wenn nicht alle der zu besprechenden Mikroorganismen auf Blut gezüchtet, eine gewisse, aber makroskopisch nicht sichtbare Auflösung der Erythrocyten herbeiführen.

Streptococcus longus pathog. seu erysipelatos.

Derjenige pathogene Mikroorganismus, dessen Wachstum auf Blutnährböden zunächst mein Interesse erweckte, weil ich ihn zuerst bei meinen bakteriologischen Blutuntersuchungen in den angelegten Blutagarplatten fand, ist der Streptococcus longus seu erysipelatos.

Streicht man von seiner Kultur oder von irgend einem Substrat — etwa Blut oder Eiter —, in dem er enthalten ist, auf einer Blutagarschale aus oder legt eine Mischkultur an und giesst diese in eine Petrischale aus, so entwickeln sich schon innerhalb der ersten 12—18 Stunden bei Bruttemperatur graue, etwas unregelmässig rundliche Kolonien an der Oberfläche und ähnliche, meist aber wetzsteinförmige Kolonien im Innern des Nährbodens, welche einen durchaus charakteristischen kreisrunden hellen Hof um sich gebildet haben. Dieser durch völlige Resorption des Hämoglobins entstandene Hof hat einen Durchmesser von ca. 2—3 mm, je nach dem Alter der Kultur. Nur in einem Falle ist die Hämolyse des Streptokokkus nicht so augenfällig, nämlich dann, wenn man so viel Keime in ein Blutagarröhrchen einsät, dass sich die einzelnen Kolonien hernach auf der Platte in der Entwicklung gegenseitig hemmen. Solche Platten haben nach 24stündigem Aufenthalt im Brutschrank einen schmutzig braunroten Farbenton angenommen. Der beschriebene helle Hof ist um die Kolonien herum nicht zu erkennen. Diese Bemerkung ist praktisch wichtig, weil öfters, namentlich bei Leichen, im Blut so massenhaft Streptokokken gefunden werden, dass die Blutagarmischkulturen bei oberflächlicher Betrachtung nur eine Veränderung ihres Farbentones zeigen und vom weniger Geübten das Wachstum der Kolonien übersehen werden kann. Bei Züchtung der Streptokokken in Blutbouillon wird die hellrote Farbe derselben allmählich in ein Burgunderrot verwandelt. Diese Wachstumseigentümlichkeit des Streptokokkus habe ich nun schon seit 7 Jahren als eine ganz konstante Erscheinung bei allen Stämmen der verschiedensten Provenienz immer wieder gefunden, mochte es sich um frische oder alte, langfortgezüchtete, um hoch oder schwach virulente Kulturen handeln; so glaube ich behaupten zu können, dass der in Rede stehende Kokkus in der geschilderten Weise unter allen Umständen wächst.

Es ist von Interesse die Krankheitsformen aufzuzählen, bei denen ich den so charakterisierten Streptokokkus fand. Immer bei Erysipel und seinen Komplikationen, immer bei Phlegmonen, sofern es sich überhaupt um eine Streptokokkeninfektion handelte. Ferner im Blut bei einem grossen Teil der Fälle von Sepsis, mochte dieselbe sich an eine Phlegmone oder irgend eine Wunde, an eine Thrombophlebitis oder an eine puerperale Erkrankung des Uterus anschliessen oder sich aus unbekannter Ursache entwickelt haben. Endlich auch durchweg bei denjenigen Streptokokken, welche ich bei jenen bekannten, das Scharlachfieber komplizierenden Krankheitserscheinungen, wie Halsdrüsenschwellung, Halsphlegmone, Empyem, Gelenkeiterung etc. züchten konnte.

Die Zahl der so geprüften Streptokokkenstämme beläuft sich auf viele hunderte, die sämtlich die geschilderte Eigentümlichkeit zeigten. Nur insofern konnte ich geringe Differenzen feststellen, als der Resorptionshof zuweilen nicht die gewöhnliche Grösse erreichte, auch wenn die Platten mehrere Tage im Brutofen gehalten wurden. Diese Erscheinung wurde namentlich bei einigen Fällen von Sepsis beobachtet, deren Blut kulturell untersucht wurde (Blutagarmischkultur). Der Hof war aber nicht nur kleiner, sondern die Kolonien wurden auch erst nach 24 Stunden sichtbar. Als Erklärung habe ich in diesen Fällen eine stärkere Widerstandskraft oder grössere bakterizide Kraft des Blutes angenommen.

Wurde in solchen Fällen dem Agar relativ weniger Blut zugefügt (etwa 5:1) oder wurden diese Streptokokken auf Blutagar anderer Herkunft verimpft, so zeigten diese hämolytische Kraft in gewöhnlicher Weise.

Umgekehrt könnte man ja auch, wie v. Lingelsheim und Marmorek wollen, in den Fällen, wo der Streptokokkus einen kleineren Resorptionshof bildet, eine geringere Virulenz des betreffenden Stammes für Menschen annehmen. Doch scheint mir die oben gegebene Erklärung aus verschiedenen Gründen (Verhalten der betreffenden Streptokokken auf heterologem Blutagar etc.) wahrscheinlicher. Damit will ich natürlich nicht sagen, dass die Menschenvirulenz aller Stämme gleich sei, sondern nur behaupten, dass sie hämolytisch auf unseren Blutagarplatten nicht augenfällig zum Ausdruck kommt.

Nach Aufzeichnung meiner Beobachtungen erschien die Arbeit von Marmorek über die Arteinheit der für den Menschen pathogenen Streptokokken[2]), welche mich veranlasst, hier noch einige Bemerkungen einzuschalten.

Marmorek führt aus, dass diejenigen seiner Streptokokkenstämme, welche von Scharlachfällen stammten, durchweg geringeres hämolytisches Vermögen zeigten, das Hämoglobin in geringerer Ausdehnung resorbierten. Demgegenüber muss ich hervorheben, dass meine Stämme, welche bei Scharlachkranken, sei es aus dem Blut, sei es von den Tonsillen oder aus Drüsen, gezüchtet wurden, sich nicht so verhielten, vielmehr konnte ich bei den Streptokokken dieser Herkunft von über 100 Fällen die blutlösende Wirkung in ausgiebigster Weise feststellen. Allerdings sind meine Untersuchungen mit Menschenblut angestellt, während Marmorek Kaninchenblut benutzte. Nach meinen vergleichenden Untersuchungen kann ich zwischen den Streptokokken, welche bei Scharlach gefunden werden und denen, welche Erysipel, Phlegmonen etc. hervorrufen, auch nicht den geringsten Unterschied, also auch nicht einmal den einer „Varietät" konstatieren. Uebrigens stehen in diesem Punkt meine bakteriologischen Ergebnisse im besten Einklang mit meinen klinischen Erfahrungen, insofern die bei Scharlach durch eine Sekundärinfektion mit Streptokokkus hervorgerufenen Komplikationen sich klinisch nicht unterscheiden von gleichartigen Affektionen, welche man gelegentlich bei primären Streptokokkenerkrankungen antrifft.

Streptococcus mitior seu viridans.

Sehr bald nachdem ich an einer Anzahl von Streptokokkenstämmen die eben beschriebene Wachstumseigentümlichkeit kennen gelernt hatte, fand ich in dem Eiter eines Falles von Meningitis einen Kettenkokkus, welcher ein wesentlich anderes und zwar konstantes Wachstum auf und im Blutagar zeigte. Da

[2]) Berl. klin. Wochenschr. No. 14, 1902.

[3]) W. v. Lingelsheim: Kritisches und Experimentelles zu der Aetiologie, dem Wesen und der Bekämpfung der Streptokokkeninfektionen. Habilitationsschrift 1899.

Digitized by Google

ich seit dem Jahre 1898 häufig Streptokokken als Krankheitserreger feststellen konnte, welche ein gleiches Verhalten darboten, so ist hier ihre Beschreibung gerechtfertigt, zunächst ganz abgesehen davon, ob dieser Gruppe von Streptokokken gegenüber der im vorigen Abschnitt beschriebenen Art eine Sonderstellung einzuräumen ist, eine Frage, der ich weiter unten nähertreten werde.

Um Verwechslungen zu vermeiden, will ich den uns jetzt interessierenden Mikroorganismus Streptococcus mitior seu viridans nennen.

Derselbe bildet, auf Blutagar ausgestrichen, nach 24 stündigem Wachstum bei 37° auf dem Impfstrich eine sehr feine graue oder schwarzgrüne Auflagerung, nur wenn das Ausgangsmaterial reichlich aufgetragen wird, findet ein etwas üppigeres Wachstum statt. Im allgemeinen war das Wachstum aller Stämme dieser Gruppe ein gleichartiges, nur bei einzelnen Vertretern fand die Entwicklung recht langsam statt, so dass zuweilen, namentlich bei den ersten Generationen, 36—48 Stunden vergingen, bis makroskopisch eine Entwicklung deutlich sichtbar war. Andere Stämme boten wieder ein üppigeres Wachstum dar, als die Mehrzahl derselben.

Findet ein isoliertes Auftreten von Kolonien statt, so erscheinen dieselben zuerst als feine, fast farblose, später grau bis grünschwarze Punkte; am zweiten Tage haben sie sich zum Teil bis zu Kleinstecknadelkopfgrösse entwickelt. Auch bei längerem Aufenthalt der Platten im Brutschrank findet eine weitere Ausdehnung der Kultur nicht statt.

Bezüglich des Wachstums im Innern des Nährbodens ist folgendes zu bemerken. Selten nach 24 Stunden, in der Regel aber erst nach 36—48 Stunden, ja zuweilen erst nach 3 und 4 Tagen sieht man die Kolonien in der Platte sich als feine grüne Punkte entwickeln, welche die Grösse eines Stecknadelkopfes kaum erreichen.

Die Hämolyse des Strept. m. ist so gering, dass eine makroskopisch sichtbare Resorption des Blutfarbstoffes bei Verwendung einer Blutagarmischung von etwa 2:5 (s. oben) im allgemeinen nicht stattfindet. (Benutzt man aber zur Plattenkultur Agar, dem nur einige Tropfen Blut pro Röhrchen beigemischt sind, so lässt sich dann auch makroskopisch eine hämolytische Einwirkung auf das Nährsubstrat in Form eines schmalen hellen Saumes um die Kolonie herum erkennen.)

Blutbouillon wird durch den Streptokokkus diffus getrübt, das Hellrot macht einer braunen Färbung Platz.

Die oben beschriebenen Wachstumseigentümlichkeiten — die Farbstoffbildung und das Unvermögen, auf oder in Blutagar (Mischungsverhältnis 2:5) Hämoglobin in sichtbarer Weise aufzulösen — bewahrten die Stämme nun, mochten sie über Jahresfrist auf gewöhnlichem oder Blutagar fortgezüchtet, täglich oder wöchentlich übertragen werden, oder mochten sie endlich eine Tierpassage — sofern dies überhaupt gelang — durchgemacht haben. Nur aus theoretischen Gründen sei erwähnt, dass ich ganz verschwindend selten Blut antraf, welches von einzelnen Stämmen in stärkerem Grade angegriffen wurde. In diesen, wie gesagt, praktisch belanglos seltenen Fällen bildete sich dann um die einzelne Kolonie auch beim Verhältnis von Blut und Agar 2:5 ein schmaler heller Hof, aber erst ganz allmählich, im Verlauf von Tagen und auch hier konnte noch ein grüner Schimmer erkannt werden.

Nach jahrelanger Beobachtung von über 50 Stämmen dieser Art glaube ich mich also für berechtigt zu halten, die genannten Eigenschaften für charakteristische zu erklären.

Wie verhält sich nun sonst der Streptococcus mitior in morphologischer und biologischer Beziehung?

Es handelt sich um kugelige Kokken von 0,6—1 μ im Durchmesser, hier und da finden sich aber ein oder mehrere Glieder, welche die angegebene Grösse nicht unerheblich überschreiten; bei einzelnen Stämmen trat dies Verhalten besonders hervor. Im Ausstrichpräparat sieht man die Kokken einzeln, meist aber in Diploform, häufig auch in kürzeren oder längeren Ketten gelagert. Namentlich aus Bouillonkultur (1 Proz. Pepton) erhält man die Glieder in längeren Verbänden, ich zählte Ketten von über 100 Gliedern. Bei der Gramschen Methode wird die Farbe nicht abgegeben. An gefärbten Ausstrichpräparaten lässt sich eine sogen. Kapsel nicht erkennen, und zwar ebensowenig bei Verwendung von Kulturmaterial wie bei Untersuchung von Organbestandteilen.

Auf Agar entwickeln sich kleine weissgraue Kolonien die nach 24 Stunden meist noch sehr zart erscheinen, mikroskopisch in der Regel einen glatten Rand zeigen und Körnung noch nicht erkennen lassen.

Bei verschiedenen Stämmen fiel mir bei Betrachtung der Kultur auf, dass zwischen dem Gros der feinen Kolonien einzelne erheblich grössere aufgegangen waren, so dass man an eine Verunreinigung der Kultur hätte denken können. Tiefliegende Kolonien im Innern der Agarplatte erschienen rund oder wetzsteinförmig.

Am besten gedeihen die Kokken bei Bruttemperatur, aber auch bei 22° lassen sie sich regelmässig züchten, ebenso findet meist auch bei Zimmertemperatur ein wenn auch langsames und wenig üppiges Wachstum statt. Die Lebensdauer der Kulturen (Gelatine) erstreckt sich über 4—5 Monate.

Im Gelatinestich bildeten sich feine, punktförmige Kolonien, die zum Teil auch mit der Zeit eine bräunliche Färbung annahmen.

In gewöhnlicher Bouillon gezüchtet rief die Mehrzahl der Stämme eine mehr oder weniger intensive Trübung mit geringem feinkörnigen Bodensatz hervor, ein sehr kleiner Teil der Stämme liess die Bouillon klar und erzeugte einen flockigen Bodensatz. Die einzelnen Stämme blieben sich aber in diesem Verhalten nicht immer treu, nach beiden Seiten hin habe ich gelegentlich einen Wechsel beobachten können.

Milch wird zum Gerinnen gebracht; in Petruschkys Lakmusmolke zeigt sich nach einiger Zeit deutliche Rotfärbung. Auf Kartoffeln entwickelt sich ein kaum sichtbarer feuchter Rasen.

Sehr bemerkenswert gestalteten sich die Tierinfektionsversuche, welche in grösserer Zahl mit vielen Stämmen, natürlich in erster oder zweiter Generation vorgenommen wurden. Die Pathogenität wurde an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen geprüft. Dabei stellte sich die wichtige Tatsache heraus, dass die Virulenz des Streptokokkus durchweg eine äusserst geringe ist. 5 ccm 48 stündiger Bouillonkultur vertrugen Mäuse intraperitoneal und Kaninchen intravenös, ohne danach Krankheitserscheinungen zu zeigen. Es ist mir überhaupt nur gelungen Mäuse zu töten, wenn ich ihnen die Aufschwemmung zweier dicht mit Kolonien besäten Agarplatten intraperitoneal injizierte; sie verendeten dann, wenn überhaupt, innerhalb der ersten 24 Stunden. Im Peritonealsekret, Milz und Blut konnten die Streptokokken dann mikroskopisch in spärlicher Zahl nachgewiesen werden. Eine sogen. Kapsel zeigten sie, wie gesagt, nicht. Bei den Kaninchen spritzte ich die Kulturaufschwemmung sowohl subkutan in die Ohren als auch intravenös ein. Trotz sehr starker Dosen konnte ich weder jemals am Ohr ein Erysipel noch einen Abszess erzeugen. Von den verschiedenen Kaninchen, welchen das Gift direkt in die Blutbahn gebracht wurde, erlag nur eines nach etwa 8 Tagen. Bei diesem fand sich bei der Sektion in einem Lungenlappen ein grösserer, keilförmiger pneumonischer Herd (Infarkt). Im Herzblut konnten nur kulturell — nicht mikroskopisch — spärliche Kokken nachgewiesen werden; die Kolonien zeigten in der Kaninchenblutagarkultur ebenfalls grüne Färbung, eine makroskopisch sichtbare Resorption des Blutes in der Umgebung hatte nicht stattgefunden. Einige andere Kaninchen gingen nach Wochen an Marasmus zu grunde. Ihr Blut war steril.

Durch die Tierpassage konnte eine wesentliche Erhöhung der Virulenz nicht erzielt werden.

Endlich habe ich noch zu berichten, bei welchen pathologischen Prozessen der Streptococcus mitior gefunden wurde.

Er konnte nachgewiesen werden:
im Sekret einer Konjunktivitis (rein),
im Sekret bei Rhinitis acuta (neben spärlichen anderen Kokken),
oft im Schleim bei Bronchitis acuta und chron. (fast rein),
im Eiter einer Thrombophlebitis nach Otitis media (rein),
im Eiter einer Thrombophlebitis und Meningitis purulenta nach Parulis (rein),
im Eiter eines Lungenabszesses (neben Streptoc. erysip.),
im Eiter eines Lungenabszesses (rein),
im Eiter eines Pleuraempyems (neben Tetragenus),
im Eiter einer Perikarditis (rein),
mehrmals im Blut bei Pylephlebitis (rein),
oft im Eiter von perityphlit. Abszess (fast rein),
öfters im Eiter von Peritonitis purulenta (rein),
im Blut bei Pankreasnekrose (rein),
im Eiter von Echinokokkus der Leber (rein),
öfters in Fäzes bei Enteritis acuta (in überwiegender Menge),
im Cavum uteri bei sept. Abort (neben Streptoc. erysipel.),
im Blut von Endokarditis (7 mal),
im Eiter von einem Hirnabszess nach Lungenabszess.

Es würde zu weit führen und dürfte auch überflüssig sein, hier auf die Krankengeschichten der einzelnen Fälle einzugehen; ich will mich daher auf einige allgemeine wichtige Bemerkungen beschränken. Ueberblicken wir die obige Zusammenstellung, so lässt sich nicht verkennen, dass die Fundorte des Streptoc. mitior, abgesehen zunächst von den Endokarditisfällen, mit der Mund- und Rachenhöhle und dem Darmtraktus in gewisser Beziehung stehen. Für einen grossen Teil der Fälle ist

Digitized by Google

die Entstehung des betreffenden Leidens mit Sicherheit oder grösster Wahrscheinlichkeit auf Infektion vom Darminnern her zurückzuführen, z. B. Perityphlitis, Echinokokkus, einige Male handelte es sich sogar um eine spezielle Darmerkrankung, ein anderer Teil der Fälle lässt sich sehr wohl durch Infektion vom Rachen her erklären. So schloss sich der eine Fall von Bronchitis (wie häufig bei sogen. „Erkältungen") an eine Pharyngitis-Laryngitis an.

Nach der negativen Seite hin muss ich betonen, dass ich den Streptoc. mitior im Gegensatz zum Streptoc. erysipelatos (siehe oben) niemals gefunden habe beim Erysipel und seinen Komplikationen, bei Skarlatina und ihren Komplikationen, bei Phlegmonen, überhaupt bei besonders maligne verlaufenden septischen Infektionen. Auch habe ich niemals den Streptoc. mitior, obgleich eine ganze Anzahl schwerer und schwerster Fälle untersucht wurden, bei Polyarthritis acuta im Blut oder im Exsudat der grossen Körperhöhlen nachweisen können, vielmehr blieben sämtliche Kulturen steril, obwohl dazu jedesmal ca. 20 ccm Blut oder Exsudat verwendet worden sind.

Bezüglich der oben erwähnten, besonders interessanten Fälle von Endokarditis will ich auch nur auf einige Punkte hinweisen, da die betreffenden Krankengeschichten eine eingehende Würdigung in dem zur Zeit erschienenen Werk von Lenhartz: „Die septischen Erkrankungen" (Spez. Pathol. u. Therap. Nothnagels) erfahren. Die Aetiologie der Fälle ist meist nicht ganz durchsichtig; man wird aber in Erwägung der Tatsache, dass der Streptoc. mitior, wie eben ausgeführt, häufig in den oberen Luftwegen und im Darm anzutreffen ist, nicht fehlgehen, wenn man die Endokarditis als eine sekundäre Erkrankung nach einer Affektion der eben genannten Fundorte auffasst. Da die in Rede stehende Herzklappenerkrankung sich durchwegs sehr schleichend entwickelt und über Monate hin erstreckt hat, ist es sehr wohl denkbar, dass das primäre Leiden so weit zurückliegt oder auch so geringfügige Erscheinungen gemacht hat, dass dasselbe beim Patienten in Vergessenheit geraten ist und Angaben darüber nicht mehr gemacht werden. So viel ist sicher, dass die durch den Streptoc. mitior verursachten Fälle von Endokarditis auch klinisch eine Sonderstellung einnehmen.

Was weiter den eben schon gestreiften Verlauf aller der vom Streptoc. mitior hervorgerufenen Krankheiten betrifft, so habe ich immer die Beobachtung machen können, dass das Krankheitsbild ein verhältnismässig mildes war. Ich sage ausdrücklich verhältnismässig, denn der Ausgang der Krankheit wurde natürlich auch durch die Lokalisation des Prozesses bedingt. Immerhin aber ist doch bemerkenswert, dass sogar einer der Endokarditisfälle (Nachweis der Kokken im Blut, sichere Herzklappenaffektion), ebenso wie ein Fall von allgemeiner Peritonitis in Heilung überging.

Mild war der Verlauf zu nennen namentlich auch im Gegensatz zu den häufig so foudroyanten und schweren Erkrankungen, welche wir durch den Streptoc. erysipelatos bei gleicher Lokalisation bedingt sahen.

Und damit bin ich zu der Frage gekommen, wie verhält sich der Streptoc. mitior zum Streptoc. longus seu erysipelatos in morphologischer und biologischer Beziehung. Vergleicht man, was ich über Form und kulturelles Verhalten auf den gewöhnlichen, bisher üblichen Nährböden des erstgenannten Mikroorganismus oben gesagt habe, mit den betreffenden bekannten Eigenschaften des gewöhnlichen Kettenkokkus, so muss man sagen, dass wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Typen nicht bestehen, und dieser Schluss steht ja mit der Tatsache im vollen Einklang, dass die bisherigen Versuche, verschiedene Arten von Streptokokken aufzustellen, aus Mangel an einem positiven Kriterium eine allgemeine und dauernde Anerkennung noch nicht gefunden haben (vergl. hierzu H. v. Lingelsheim l. c. und Marmorek l. c.). Denn es unterliegt natürlich keinem Zweifel, dass der von mir als Streptoc. mitior bezeichnete Krankheitserreger in den Händen zahlloser Untersucher gewesen ist*). Gehe ich auf die Einzelheiten ein, so muss ich besonders betonen, dass in morphologischer Beziehung ein Unterschied zwischen Streptoc. longus seu erysipelatos und mitior nicht besteht. Die Grösse des Einzelkokkus ist bei beiden, wohl namentlich bedingt durch die Art des Nährbodens, Schwankungen unterworfen. Deshalb kann ich meinem hochverehrten Chef Herrn Prof. Lenhartz nicht beistimmen, wenn er in seinem Vortrag über die septische Endokarditis[1]) den Erreger jener Gruppe von Herzklappenerkrankung, bei welcher, wie oben schon erwähnt, der als Streptoc. mitior bezeichnete Mikroorganismus von mir gefunden wurde, als Streptoc. parvus bezeichnet.

Wenn auch die Einzelglieder des letzteren gelegentlich besonders klein erscheinen, so konnte ich dieselbe Beobachtung auch beim Streptoc. longus seu erysipelatos machen, und andererseits habe ich Stämme des Streptoc. mitior in Händen gehabt, die so grosse Körner bildeten, wie man sie grösser beim Streptoc. longus nicht findet, ja ich verfüge sogar über Ausstrichpräparate einzelner Kolonien des Streptoc. mitior, in welchen man neben kleinen Kokken fast ebensoviele von ganz erheblichem Umfang sieht. Dieser Einwand gegen die Auffassung, als sei der Streptoc. mitior durch eine geringere Korngrösse charakterisiert und dadurch eine Artunterscheidung der Streptokokken überhaupt möglich, richtet sich auch gegen Litten, welcher, veranlasst durch die Arbeit von Lenhartz (l. c.), in einem jüngst gehaltenen Vortrag über Endokarditis drei durch Streptoc. gracilis verursachte Herzklappenerkrankungen erwähnt.

Nach den Krankengeschichten dieses Autors ist anzunehmen, dass es sich in diesen Fällen auch um den von mir mit dem Epitethon mitior gekennzeichneten Streptokokkus handelt. Eine Identifizierung ist nicht möglich, da sonstige Angaben über die Eigenschaften des Streptoc. gracilis nicht gemacht sind.

Ebensowenig wie die Grösse des einzelnen Kokkus eine Artunterscheidung erlaubt, ebensowenig lässt sich in Form und Länge der Ketten irgend ein Unterschied konstatieren. Wenn ferner auch die Kulturen des Streptoc. mitior auf den verschiedenen Nährböden ausser auf Blutagar denen des Streptoc. longus völlig gleichen können, so habe ich doch, nachdem ich einmal mit Hilfe des Blutagars in der Lage war, die pathogenen Streptokokkenstämme in zwei Gruppen zu scheiden, folgendes feststellen können:

In Bouillon gezüchtet lässt der Streptoc. erysipelatos das Nährsubstrat meist (s. o.) klar, bildet aber am Boden des Röhrchens grössere Flocken, im Gegensatz dazu trübt der Streptoc. mitior im allgemeinen (s. o.) die Flüssigkeit diffus. Am Boden setzt sich nur ein feiner staubförmiger Niederschlag ab.

Während der Streptoc. longus Milch meist nicht zum Gerinnen bringt, führt der Streptoc. mitior gewöhnlich eine Koagulation nach 1—3 Tagen herbei.

Im Wachstum auf Kartoffel zeigten beide Gruppen keinen Unterschied, es dokumentierte sich durch einen zarten, feucht glänzenden Beschlag der Kartoffeloberfläche.

Die Gelatine wurde von keinem der vielen von mir untersuchten Streptokokkenstämme verflüssigt.

Wie schon oben ausgeführt, erwies sich aber als eine konstante und deshalb charakteristische Eigenschaft des Streptoc. mitior, dass seine Kolonien im Blutagar eine deutlich grüne Färbung zeigen, während die Kolonien des Streptoc. longus niemals eine solche Farbstoffbildung hervorrufen.

Ein weiteres praktisch durchaus verwertbares Kriterium zur Trennung der Streptokokken in die genannten beiden Gruppen bietet sich in der Eigenschaft des Streptoc. longus, den Blutfarbstoff in so intensiver Weise aufzulösen, dass um Impfstrich oder einzelne Kolonie in millimeterbreiter Ausdehnung der Blutfarbstoff einer völlig farblosen, durchsichtigen Zone Platz macht. Wenn, wie oben gesagt, auch der Streptoc. mitior eine hämolytische Kraft besitzt, so ist diese doch in der oben angegebenen Blutagarkonzentration makroskopisch nicht erkennbar oder doch nur so selten oder so spät und in so geringem Grade zu beobachten, dass dadurch das genannte Merkmal an praktischer Bedeutung nichts einbüsst.

Auch das Wachstum in Blutbouillon ist ein differentes und verdient hier nochmals hervorgehoben zu werden. Während

*) So sind z. B. vielleicht die von Kruse, Pantini und Pasquale (Centralbl. f. Bakt. Bd. VII, 663) als Streptokokken der Schleimhäute bezeichneten Mikroben zum Teil mit unserem Streptokokkus identisch. Desgleichen möchte ich das von den von Schabad (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 33, 486) ebenso bezeichneten Streptokokken annehmen, obwohl dieser Autor eine kurze Lebensdauer seiner Stämme für ein Kriterium erklärt und die fraglichen Kokken als „unschuldige Parasiten" bezeichnet.

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 28 u. 29, 1901.

Digitized by Google

meist der Streptoc. longus dem Blutfarbstoff allmählich eine karminrote Nuancierung verleiht, worauf auch v. Lingelsheim und Marmorek aufmerksam machen — eine Erscheinung, die man auch gelegentlich an der Blutagarplatte beobachten kann, und zwar dann, wenn wegen zu kurzer Wachstumsdauer der Kultur der Blutfarbstoff noch nicht in der ganzen Schicht des Nährbodens resorbiert ist — wird Blutbouillon, in der sich das Blut bald nach dem Zusatz scharf am Boden von der klaren Bouillon absetzt, durch den Streptoc. mitior in eine gleichmässig braunrote Flüssigkeit verwandelt.

Nach den vorstehenden Ausführungen, die ja zunächst nur eine Schilderung des Verhaltens der Streptokokken auf bluthaltigen Nährböden geben sollten, scheint es mir berechtigt, ja notwendig, der unlängst von W. v. Lingelsheim, jüngst von Marmorek u. a. behandelten Frage der Artunterscheidung der pathogenen Streptokokken näherzutreten.

Ich konnte feststellen, dass sich die Streptokokken durch konstante Wachstumseigentümlichkeiten auf Blutagar in zwei Gruppen von Stämmen trennen lassen. Die eine Gruppe, mit dem alten Namen Streptoc. longus pathog. seu erysipelatos bezeichnet, welche stark hämolytisch wirkt, fand ich bei sehr reichlichem, mehr als 7 Jahre lang geprüften Material in allen schweren oder relativ [illegible] septischen Prozessen (s. o.), die zweite, als Strep[illegible]or seu viridans bezeichnete Art traf ich dagegen bei einer ganz anderen Gruppe von Krankheiten (s. o.), die sich durch einen relativ milderen Verlauf auszeichneten.

Für die geringe Menschenpathogenität des Streptoc. mitior spricht auch der Umstand, dass das Blut eine stärkere wachstumshemmende Wirkung auf ihn ausübt als auf den Streptoc. erysipelatos. (Ich erwähnte oben, dass Kolonien erst nach 2 bis 3 Tagen in der Blutplatte sichtbar werden.) Endlich erwies sich der Streptoc. mitior bei allen Tierversuchen als sehr wenig virulent, im Gegensatz zu der anderen Gruppe, deren Stämme in bekannter Weise hohe und niedrige Virulenzgrade zeigen.

Ich muss also nach meinen bisherigen Erfahrungen annehmen, dass die geringere Virulenz sowohl für Menschen als für Tiere ein charakteristisches Kriterium des Streptoc. mitior ist.

Gestützt auf diese Tatsachen glaube ich die Behauptung aussprechen zu dürfen, dass die bisher besprochenen menschenpathogenen Streptokokken zwei Arten darstellen.

Mit Rücksicht auf das klinisch wichtige Kennzeichen der geringeren Virulenz der einen Art und ihrer Fähigkeit, im Blutagar einen grünen Farbstoff zu bilden, schlage ich den Namen Streptococcus mitior seu viridans vor; im Gegensatz dazu müsste in Zukunft die andere Art ausschliesslich als Streptococcus erysipelatos oder, wenn man will, vulgaris bezeichnet werden, denn die anderen bisher neben erysipelatos oder vorwiegend üblichen Epitheta: pathogenes longus und pyogenes bezeichnen Eigenschaften, die auch dem Streptoc. mitior zukommen.

Man könnte nun noch gegen meine Behauptung, dass eine Arteinteilung der Streptokokken mit Rücksicht auf ihr differentes Wachstum auf Menschenblutagar geboten erscheint, den Einwand erheben, dass diese Kulturunterschiede nur durch den verschiedenen Virulenzgrad der Streptokokken in Bezug auf den Menschen bedingt sein möchten, zumal ja auch der Streptoc. mitior, wenn auch nur in sehr geringem Grade, hämolytische Kraft zeigt, dass also die Blutagarkultur wohl eine Virulenzbestimmung ermöglicht, aber nicht eine Arteinteilung zulässt. Demgegenüber muss ich noch einmal betonen, dass die Stämme der einzelnen Gruppen ihr anfangs auf Blutagar beobachtetes Verhalten dauernd behielten, mochten sie kulturell zwischendurch wie auch immer behandelt sein, dass es mir nie gelang, einen Stamm, der sich zunächst wie Streptoc. mitior verhielt, so zu beeinflussen, dass er später dem Streptoc. erysipelatos glich, oder einem solchen die Eigenschaften des Streptoc. mitior etwa durch Schwächung der Virulenz zu geben, dass ferner alle Stämme, welche das für den Streptoc. erysipelatos als typisch beschriebene Wachstum darboten, das Blut in fast gleichmässig intensiver Weise auflösten, obgleich bei den hunderten von untersuchten Stämmen sicherlich der Virulenzgrad in Bezug auf den Menschen in erheblichen Grenzen schwankte. Der Streptokokkus von foudroyant verlaufendem Kindbettfieber verhielt sich genau so wie beispielsweise der eines in kurzer Zeit geheilten postskarlatinösen Drüsenabszesses oder eines Panaritiums.

Und weiter konnte ich, wie schon oben hervorgehoben, eine grüngraue Farbstoffbildung an den Kolonien des Streptoc. erysipelatos nie beobachten.

(Schluss folgt.)

Aus dem städtischen Krankenhause zu Stralsund.

Zur Empfehlung der Witzelschen Aethertropfnarkose.

Von Dr. Fritz Berndt, leitender Arzt der chir. Abteilung.

Wenn auch der Aether sich in den letzten Jahren wieder einige Bedeutung als Narkotikum errungen hat, so ist doch bisher das Chloroform im wesentlichen auf seinem dominierenden Platze geblieben, trotzdem seine Giftigkeit selbst in kleinen Dosen durch einwandfreie Beobachtungen festgestellt ist. Der Grund dafür ist leicht zu finden. Die Aethernarkose in der bisher üblichen Form hat zweifellos soviele Nachteile gegenüber der einfachen und handlichen Darreichung des Chloroforms, dass mancher, der einige Versuche mit der Aethernarkose gemacht hatte, bald wieder zum Chloroform zurückkehrte. Ob man die Julliardsche Aethermaske gebraucht oder die Wanscher'sche Beutelmaske, in beiden Fällen bekommt der Patient den Aether in unkontrollierbarer Konzentration, so dass er reizend auf Luftröhre, Bronchien und Lunge wirkt. Wenn auch durch sorgfältige vorherige Reinigung des Mundes in den meisten Fällen schwerere Komplikationen abgewendet werden können, so gelingt das doch nicht in allen Fällen. Dazu kommt, dass zur Erzielung einer ruhigen Narkose mit Aether ein fast völliger Luftabschluss, damit also eine gewisse Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure notwendig ist. Pfannenstiel[1], der in dankenswerter Weise darauf aufmerksam macht, dass man bei Anwendung der Wanscherschen Maske durch Unterlassung des „Schüttelns" die Zuführung des Aethers in zu konzentrierter Form vermeiden könne, sagt ausdrücklich: „Ein leichter Grad von Kohlensäureintoxikation ist für das Zustandekommen einer ruhigen Narkose geradezu erwünscht." Auch eine derartige leichte Intoxikation kann ich nicht für gleichgültig halten; jedenfalls ist es für den Patienten besser, wenn sie vermieden wird.

Schon 1901 erwähnte Hofmann[2], dass Witzel den Aether in derselben Weise zu Narkosen verwende wie das Chloroform, nämlich durch ein einfaches Auftropfen auf eine gewöhnliche Esmarchsche oder Schimmelbuschsche Maske. In einer weiteren Arbeit[3] lieferte Hofmann dann auch den experimentellen Nachweis an Tieren, dass der Aether in Tropfenform eine glatte Narkose ohne Exzitationsstadium bewirke, während er konzentriert eingeatmet eine heftige Exzitation bewirke. Witzel[4] hat dann ausführlich seine Methode und ihre Vorzüge geschildert. Angeregt dadurch, habe ich diese Narkose bisher in 120 Fällen angewandt. Wenn diese Zahl auch keine grosse ist, so sind die Resultate doch so gleichmässig gute gewesen, dass ich dieselben mitteilen möchte.

Für diejenigen Leser, denen die Veröffentlichungen von Witzel und Hofmann nicht bekannt resp. erinnerlich sind, muss ich zunächst die Hauptmomente der Witzelschen Aethertropfnarkose schildern. Der Patient bekommt 1 Stunde vor der Narkose eine Injektion von 0,01—0,03 Morphium. Zu Beginn der Narkose lässt man den Patienten nach dem Vorschlage von Hofmann von 200 an rückwärts zählen; dabei wird er ermahnt, zwischen je 2 Zahlen tief zu inspirieren. Nachdem er so eine Weile gezählt hat, beginnt man damit, den Aether aus einer gewöhnlichen Tropfflasche langsam tropfenweise auf die Esmarchsche oder Schimmelbuschsche Maske zu träufeln, und fährt damit fort, bis der Patient einigermassen eingeschläfert ist. Zur Erzielung eines festen Schlafes gibt man nun einige Tropfen Chloroform auf die Maske. Sobald völlige Reaktionslosigkeit eingetreten ist, wird die Narkose mit Aether — tropfenweise aufgeträufelt — fortgesetzt. Der Kopf des Patienten ist während der ganzen Narkose tief gelagert und stark rückwärts gebeugt. Dadurch erübrigt sich gewöhnlich der Gebrauch von Kieferhalter und Zungenzange.

Witzel und Hofmann rühmen an dieser Art der Narkose, dass sie mit relativ geringen Mengen von Aether, verschwindend kleinen Mengen von Chloroform ausführbar, deshalb möglichst ungefährlich ist, dass das Exzitationsstadium meist

Digitized by Google

völlig fehlt, dass die Patienten nach der Narkose schnell erwachen und meist gar keine üblen Nachwirkungen davon haben, wie Erbrechen, Bronchitis u. s. w.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen kann ich diese Angaben der genannten Autoren in vollem Umfange bestätigen. Vorweg muss ich bemerken, dass wir insofern von den Witzelschen Vorschriften abgewichen sind, als wir die Morphiuminjektion in allen Fällen weggelassen haben. Es schien mir das zweckmässig, erstens um ein möglichst reines Bild der Narkose zu haben — Erbrechen während und nach der Narkose kann z. B. durch das voraufgeschickte Morphium bedingt sein —, zweitens halte ich das Morphium, zumal bei schwächlichen Individuen, für nicht ganz unbedenklich. Wir konnten nun in allen unseren Fällen — es waren die schwersten Potatoren darunter — ausnahmslos konstatieren, dass die Narkose auch ohne Morphium in tadelloser Weise gelingt. Ein Exzitationsstadium fehlt fast stets, in einigen seltenen Fällen ist es in geringem Grade vorhanden. Die Menge des verbrauchten Aethers ist dabei etwas grösser als bei Witzel und Hofmann. Während diese als Durchschnittziffer 100 g Aether pro Stunde angeben, brauchten wir bei den ersten 100 Fällen 124 g. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einerseits das Weglassen des Morphiums wohl einen gewissen Mehrverbrauch von Aether bedingt, andrerseits aber haben wir in der ersten Zeit naturgemäss infolge mangelnder Uebung mehr Aether und Chloroform gebraucht als bei den späteren Fällen. Unsere treffliche Narkosenschwester hat sich nach und nach so gut auf die neue Narkotisierungsart eingearbeitet, dass sie jetzt schon mit viel geringeren Mengen tadellose Narkosen erzielt als anfangs; es ist unbedingt erforderlich, den Aether ganz langsam aufzuträufeln. Die Narkose tritt dann viel schneller ein bei geringerem Aetherverbrauch. Jedes Ueberhasten und Hetzen ist bei dieser Narkose, wie bei jeder anderen, streng zu vermeiden. Was den Chloroformverbrauch betrifft, so war derselbe in der ersten Zeit, infolge der mangelnden Uebung, noch ein ziemlich erheblicher. Er betrug in 13 Fällen 10—30 g, in weiteren 30 Fällen 3—10 g, in den übrigen 50 Fällen wenige Tropfen bis zu 3 g. In 7 Fällen wurde gar kein Chloroform gebraucht. Die betreffenden Narkosen dauerten 5—45 Minuten. Die Toleranz war dabei eine totale. Die Fälle betrafen einen Mann von 50 Jahren, 4 Frauen von 20—40 Jahren und 2 Kinder von 12 und 14 Jahren.

Das Wesentliche und Bedeutungsvolle der Witzelschen Narkose scheint mir in dem Umstand zu liegen, dass wir dem Patienten den an sich harmlosen Aether in einer Form zuführen, in der er keinerlei Nebenwirkungen zeigt. Müssen wir zur Erzielung einer tiefen Narkose dann etwas Chloroform hinzugeben, so trifft dieses Herzgift ein durch den Aether angeregtes und gekräftigtes Herz, welches das Gift nunmehr ohne Schädigung ertragen kann, zumal die Dosis desselben verschwindend klein ist gegenüber den Mengen bei der gewöhnlichen Chloroformnarkose. Wir sind in letzter Zeit fast stets mit wenigen Tropfen bis zu 3 g ausgekommen.

Der Urin wurde in allen Fällen nach der Narkose 2 Tage genau untersucht: Es wurde niemals eine Spur von Eiweiss gefunden.

Das Erwachen nach der Narkose erfolgte stets auffallend schnell.

Erbrechen trat nur in einer geringen Anzahl von Fällen (13 von 100) ein. Es erfolgte gewöhnlich bald nach dem Erwachen aus der Narkose 1 oder 2 mal; länger dauerndes Erbrechen, wie man es nach Chloroformnarkosen nicht selten sieht, wurde nicht beobachtet. Dementsprechend stellt sich auch der Appetit bei den Patienten viel schneller ein als nach Chloroformnarkosen.

Bronchitis oder sonstige Lungenkomplikationen haben wir bei Patienten mit vorher gesunden Atmungsorganen nicht gesehen. Der Aether reizt dieselben nur in stärkerer Konzentration, während er völlig reizlos ist, wenn er in der beschriebenen Form gegeben wird. Deshalb kann man ihn auch unbedenklich bei Leuten mit alter Bronchitis anwenden. Wohl haben wir bei solchen hin und wieder etwas stärkere Schleimsekretion nach der Narkose gesehen, aber niemals bedenkliche Verschlimmerungen. Ja ich muss hierbei die merkwürdige Beobachtung erwähnen, dass sich einige alte, schon monatelang bestehende Bronchitiden nach resp. vielleicht infolge der stärkeren Schleimsekretion auffallend besserten, so dass nach einiger Zeit kaum noch etwas davon nachweisbar war. Erwähnen möchte ich noch, dass wir in letzter Zeit einen akuten Lungenabszess und eine ausgedehnte Lungengangrän unter Aethertropfnarkose operierten, ohne die mindeste Reaktion von seiten der Atmungsorgane zu sehen.

Nur ein Beispiel möchte ich zum Vergleich der gewöhnlichen Chloroformtropfnarkose mit der Aethertropfnarkose anführen. Es betrifft einen 17 jährigen jungen Mann mit periostalem Sarkom am unteren Femurende. Die Differentialdiagnose zwischen Tumor und schleichend entstandener Osteomyelitis war nicht zu stellen. Auch das Röntgenphotogramm gab keinen genügenden Aufschluss. Deshalb wurde in Chloroformnarkose eine Probeinzision gemacht, die die Diagnose Tumor sicherte. Trotz ganz geringen Chloroformverbrauchs hatte der Patient einen sehr bedenklichen Kollaps. Zwar kam es nicht zum völligen Atemstillstand, aber der Puls war längere Zeit sehr klein und schnell und die Pupillen weit.

Mit nicht geringer Besorgnis ging ich deshalb einige Tage später an die Exartikulation des Beines: Ich liess zum erstenmale die Aethertropfnarkose anwenden. Der Verlauf war geradezu erstaunlich. Trotz des grossen Eingriffs und des dabei unvermeidlichen Blutverlustes blieben Puls und Atmung dauernd gut, bei völliger Toleranz. Der Patient ist längst geheilt entlassen.

Dieser Fall zeigt die Vorzüge der Witzelschen Narkose so eklatant, dass jedes weitere Wort überflüssig ist; er hat mich veranlasst, prinzipiell die Chloroformnarkose zu verlassen und zur Aethertropfnarkose überzugehen.

Ein Vergleich dieser Narkose mit den übrigen gebräuchlichen Methoden liegt ausserhalb des Rahmens dieser kleinen Mitteilung; ich glaube aber, dass die Aethertropfnarkose alle übrigen verdrängen wird, auch die Sauerstoff-Chloroformnarkose, schon deshalb, weil sie ohne allen Apparat auszuführen ist. In jüngster Zeit hat Braun [5] behauptet, diese Narkose sei mit der von ihm angegebenen Aether-Chloroform-Mischnarkose identisch. So grosse Vorteile letztere auch gegenüber den bisher üblichen gewöhnlichen Chloroform- und Aethernarkosen hat, so besteht doch ein prinzipieller Unterschied zwischen ihr und der Witzelschen: Braun fügt von Anfang an dem Aether Chloroformdämpfe hinzu, während Witzel zunächst reinen Aether verabreicht. Allerdings kann mit dem Braunschen Apparat auch zunächst nur Aether gegeben werden, doch entspricht das nicht der ursprünglichen Braunschen Vorschrift.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist die Aethertropfnarkose bei grösster Einfachheit der Anwendung die gefahrloseste Narkose, die bis jetzt existiert. Es ist ihr deshalb die weiteste Verbreitung zu wünschen, nicht nur in Kliniken und Krankenhäusern, sondern auch ganz besonders in der Hand des praktischen Aerztes. Das Schreckgespenst des Chloroformtodes ist für ihn ja weitaus fürchterlicher, als für den Kliniker oder Krankenhausarzt, der in solchen Fällen immer in gewissem Grade durch seine Autorität oder durch den Ruf seiner Anstalt gedeckt ist. Jeder Arzt kann die Narkose nach den Witzelschen Vorschriften ohne besonderes Studium ausführen, und, was für die Wertung der Narkose schwer ins Gewicht fällt, ohne besonderen Apparat. Nur ein Tropffläschchen mit Aether braucht er seinem Chloroformbesteck hinzuzufügen, allenfalls noch etwas Aether in Reserve. Selbstverständlich werden die ersten Narkosen nicht so gut gelingen wie spätere, da das langsame Auftropfen des Aethers erst gelernt sein will. Dafür aber hat man die beruhigende Gewissheit, seine Patienten keiner Lebensgefahr auszusetzen wie bei der Chloroformnarkose. Von diesen Gesichtspunkten aus möchte ich die Aethertropfnarkose zur ausgedehntesten Anwendung empfehlen.

Zum Schlusse möchte ich nochmals die für die Ausführung der Witzelschen Narkose wichtigsten Momente kurz zusammenfassen:

1. 1 Stunde vor der Narkose 0,01—0,03 Morphium subkutan (nach meiner Erfahrung nicht nötig).
2. Zeit und Ruhe.
3. Von 200 rückwärts zählen lassen, den Patienten zum Tiefatmen ermahnen.
4. Nachdem der Patient einige Zeit gezählt hat, beginnt man den Aether in ganz langsamem Tropfenfall auf die gewöhnliche

Digitized by Google

Esmarchsche oder Schimmelbuschsche Maske zu träufeln.

5. Nachdem man eine gewisse Einschläferung (nach 10 bis 15 bis 20 Minuten) erreicht hat, gibt man zur Erzielung einer tiefen Narkose ganz langsam einige Tropfen Chloroform. Sobald der Kornealreflex erloschen ist, fährt man mit Aether fort. Sollte der Patient bei besonders schmerzhaften Manipulationen während der Operation unruhig werden, so gibt man wieder bis zur Toleranz einige Tropfen Chloroform.

6. Der Kopf des Patienten ist während der ganzen Narkose tiefgelagert und stark rückwärts gebeugt zu halten.

7. Systematische Tiefatmung nach dem Erwachen, alle Stunden 10—15 Atemzüge.

Literatur:

1. Pfannenstiel: Ueber die Vorzüge der Aethernarkose. Zentralbl. f. Gynäkologie 1903, No. 1. — 2. Hofmann: Wie erreicht man am besten ein tiefes, regelmässiges und ruhiges Atmen etc. Zentralbl. f. Chirurgie 1901, No. 3. — 3. Hofmann: Zur Anwendung des Aethers als allgemeines Betäubungsmittel. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 65, No. 20. — 4. Witzel: Wie sollen wir narkotisieren? Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 48. — 5. Braun: Zur Aether-Chloroform-Mischnarkose. Zentralbl. f. Chirurgie 1903, No. 14.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein).

Ein Fall von Pleuritis pulsans dextra.

Von Privatdozent Dr. Ernst Bendix, Assistent der Klinik.

Die Pleuritis pulsans scheint ein zwar schon lange Zeit bebekanntes, aber immerhin seltenes Krankheitsbild darzustellen. Bei einer Durchsicht der vorliegenden Literatur ergibt sich, dass die ersten Beobachtungen dieser merkwürdigen Affektion schon bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts zurückreichen. In diesen frühesten Beobachtungen wird auf die Wichtigkeit hingewiesen, dieses Symptom der Pulsation bei Pleuritis zu kennen, indem sonst eine Pulsadergeschwulst leicht vorgetäuscht werden könne. So hat Ballonius [1] (1640) bei seiner Tochter, welche längere Zeit an einer linksseitigen Brustfellentzündung litt, im Verlaufe derselben eine pulsierende, schmerzhafte Geschwulst auftreten gesehen und auf das Symptom des Pulsierens hin die Diagnose Aneurysma gestellt. Er war sehr erstaunt, als nach dem Aushusten grosser Eitermengen die pulsierende Geschwulst plötzlich verschwand.

Auch Le Roy [2] (1776) scheint ähnliche Erfahrungen gemacht zu haben und warnt daher auch davor, pulsierende Empyeme und Aneurysmata zu verwechseln. Pelletan [3] teilt ebenfalls eine solche Fehldiagnose als Kuriosum mit, aber er, so wenig wie sein Vorgänger, gibt irgend eine Erklärung für dieses Phänomen.

MacDonnel [4] (1844), welcher 3 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, versucht zuerst die Ursache dieser Pulsationen zu ergründen. Er nimmt an, dass das Herz infolge der Verdrängung aus seiner normalen Lage stärker arbeiten müsse und so den benachbarten Partien stärkere Schläge mitteilen solle.

Auf Walshe [5] (1854) geht der Name Empyema pulsans zurück, indem dieser Autor 2 Fälle von „Pulsating empyema" beobachtete. Seitdem hat sich die Anzahl der Fälle um ein beträchtliches vermehrt. Keppler [6] gelang es, bis zum Jahre 1887 38 hierhergehörige Fälle zusammenzutragen; Wilson [7] zählte im Jahre 1893 68 Fälle, ohne jedoch — wie Fuchs [8] mit Recht hervorhebt — durch Hinweis auf die Originalmitteilungen für diese Behauptung den Beleg geliefert zu haben.

Jedenfalls scheint das Vorkommen dieser Affektion ein seltenes zu sein, so dass es wohl gerechtfertigt erscheint, einen weiteren Fall von Pleuritis pulsans, der in der Göttinger medizinischen Klinik zur Beobachtung kam, der Kasuistik hinzuzufügen. Der hier folgende Fall gewinnt insofern an Interesse, als sich die Affektion auf der rechten Seite fand, während in der bei weitem überwiegenden Anzahl von Fällen es sich um linksseitige Pleuritis handelte. Das Auftreten der Pulsationen in der rechten Thoraxhälfte ist so ungemein selten — es sind bisher nur 3 hierhergehörige Fälle mitgeteilt (Geigel [9], Heyfelder [10], Keppler [6]) —, dass es sich bei der Bevorzugung der linken Seite um mehr als einen Zufall handeln muss. Doch soll hierauf weiter unten noch näher eingegangen werden.

Zunächst möchte ich kurz die Krankengeschichte meines Falles geben:

Es handelt sich um die 43 jährige Maurersfrau Minna Meyer aus Hilbertshausen. In ihrer Familie sind keine Krankheiten erblich; von 10 Kindern sind 2 in den ersten Lebenstagen gestorben, 8 leben und sind gesund. Patientin will immer gesund gewesen sein bis zu ihrem jetzigen Leiden. Dasselbe begann nach Aussage des sie damals behandelnden Arztes Anfang Dezember 1902 mit einem akuten Gelenkrheumatismus, dem sich bald eine rechtsseitige Pleuritis hinzugesellte. Während die Erscheinungen des Gelenkrheumatismus bald verschwanden, blieb das pleuritische Exsudat bestehen. Patientin wird daher am 29. I. 03 in die medizinische Universitätsklinik aufgenommen. Sie klagt über heftige Atemnot und Schmerzen in der rechten Brustseite.

Die objektive Untersuchung ergibt: schlechter allgemeiner Ernährungszustand. Muskulatur schlaff und atrophisch; subkutanes Fett fast ganz geschwunden. Die Haut ist trocken und welk, lässt sich in grossen Falten abheben. An den Knöcheln ganz geringe Oedeme. Drüsenschwellungen ausser in beiden Inguinalbeugen nicht nachweisbar. Gesichtsausdruck leidend und ängstlich. Es besteht Nasenflügelatmen. Die Lippen und Wangen sind cyanotisch verfärbt. Die Körpertemperatur schwankt zwischen 36,8 und 38,4°.

Die Inspektion des Thorax ergibt, dass derselbe sehr flach gebaut ist, dass die Supra- und Infraklavikulargruben beiderseits tief eingesunken sind, dass die Atmung sehr frequent und oberflächlich ist, 42 in der Minute. Die ganze rechte Brustseite steht bei den Atembewegungen fast völlig still, während die linke Seite verhältnismässig grosse Atemexkursionen macht. Sehr auffällig sind Pulsationen, welche man rechts unten vorne und in der Seite wahrnimmt, und welche die rechte Brustwand in einer grösseren Ausdehnung rythmisch erschüttern. Bei der Palpation fühlt man diese Pulsationen hauptsächlich in der rechten hinteren Axillarlinie bis nahezu zum Sternum hin zwischen 3. bis 7. Rippe. Diese Pulsationen sind völlig synchron mit der Herzaktion. Auch an der rechten Hinterwand des Brustkorbes ist die Pulsation noch wahrnehmbar, aber schwächer. Die Interkostalräume sind rechts verstrichen, der Stimmfremitus über den rechten unteren Lungenpartien aufgehoben.

Ueber der ganzen rechten Lunge, vorn und hinten, findet sich bei der perkutorischen Palpation starke Resistenzvermehrung. Dementsprechend ist der Perkussionsschall daselbst gedämpft, und zwar hinten von der Mitte der Skapula ab, völlig leer.

Das Atemgeräusch über der linken Lunge ist verschärft vesikulär, von spärlichen, ganz diffus verbreiteten, trockenen und feuchten bronchitischen Geräuschen begleitet. Rechts vorne hört man bis zur 3. Rippe unbestimmtes Atmen, welches weiter nach abwärts viel leiser wird, bezw. fast ganz aufgehoben erscheint. Rechts hinten oben besteht ebenfalls unbestimmtes Atmen, von reichlichen Rasselgeräuschen begleitet. Nach abwärts klingt es leiser, fast bronchial, und ist vom Angulus scapulae ab kaum noch hörbar.

Baccellisches Phänomen rechts hinten unten positiv.

Das Sputum ist schaumig und zeigt im Glase andeutungsweise eine dreischichtige Beschaffenheit, eine schaumige, eine mehr flüssige Schicht und am Boden dickere Eiterballen. Vielfache Untersuchungen auf Tuberkelbazillen sind immer negativ.

Die Untersuchung des Herzens ergibt eine Verschiebung desselben nach links: nach rechts ist die Grenze der Herzresistenz nicht mit Sicherheit zu bestimmen, indem sie sich hier in die beschriebene Lungenresistenz kontinuierlich fortsetzt. Nach links reicht die Herzresistenz bis zur vorderen Axillarlinie. Der Spitzenstoss ist etwas einwärts von der vorderen Axillarlinie fühlbar, er ist hebend. Auch fühlt man ein leichtes systolisches Schwirren. Der 1. Ton ist von einem systolischen Geräusche, das über allen Ostien hörbar ist, begleitet; 2. Arterientöne klappend.

Abdomen: Bauchdecken schlaff, zahlreiche Striae; Diastase der Recti. Tiefstand der Leber, welche den rechten Rippenbogen in der Mammillarlinie um 3—4 Querfinger überragt. Milzresistenz nicht vergrössert, Milz nicht palpabel. Stuhlgang regelmässig, Urinlassen ohne Beschwerden. Urin: Albumen spurenweise. Zuckerprobe negativ, Diazoreaktion angedeutet positiv, Indikanprobe negativ.

Bei der Durchleuchtung des Thorax mit Röntgenstrahlen zeigt sich eine starke Verlagerung des Herzens nach links, sowie ein sich fest und kontinuierlich an die rechte Herzgrenze anschliessender dunkler Schatten, welcher nach oben bis etwa zur 3. Rippe reicht. Auch im Röntgenbilde fallen die lebhaften Pulsationen des Schattens über den rechten unteren Lungenpartien auf, welche auf dem Bilde besonders nach der rechten Seite hin sich bemerkbar machen; dagegen zeigt die obere Begrenzungslinie des Schattens unterhalb der 3. Rippe keinerlei pulsatorische Bewegungen, sondern sie bleibt scharf und unbeweglich sichtbar.

Am folgenden Tage (30. I.) wird eine Probepunktion vorgenommen und nach 2 vergeblichen Versuchen wird im Bereiche der Pulsationen eingestochen und sehr dickflüssiger, spärlicher Eiter aspiriert. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben finden sich neben den Eiterzellen (polynukleäre Leukocyten) ziemlich reichliche, zarte, lange Streptokokkenketten.

Mit der Diagnose: Empyema pulsans dextrum wird Pat. zur chirurgischen Klinik verlegt.

Hier wird durch Herrn Geh. Rat Braun am 2. II. die 7. Rippe in der Skapularlinie reseziert, die Pleura inzidiert und

Digitized by Google

drainiert. Dabei entleeren sich sofort ca. 300 ccm dickflüssigen Eiters; durch Sondierung lässt sich feststellen, dass die Lunge weit zurückgesunken ist. In den nächsten Tagen entleeren sich noch weiter reichliche Eitermassen, so dass ein zweimaliger Verbandwechsel täglich nötig erscheint.

Gleich nach der Operation ist die Pulsation kaum noch zu fühlen und verschwindet im Verlaufe der nächsten Tage vollständig.

In dem hier mitgeteilten Falle handelt es sich also um einen typischen Fall von Pleuritis bezw. Empyema pulsans, wo diese Affektion rechtsseitig auftrat.

Ueber die Theorie der Pulsation bei Pleuritis pulsans existiert eine umfangreiche Literatur und mancherlei Hypothesen, auf welche alle einzugehen zu weit führen würde, sind zur Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens aufgestellt worden.

Die alte Traubesche [11] Theorie stellte als Voraussetzungen zum Zustandekommen des Empyema pulsans folgende Bedingungen auf: 1. sollte durch Vereiterung der Pleura costalis an der betreffenden Stelle die Zwischenrippenräume erschlaffen und so dehnbarer werden und den mitgeteilten Pulswellen weniger Widerstand entgegensetzen; 2. müsse gleichzeitig ein perikardiales Exsudat vorhanden sein, welches die Widerstände, die für die Herzaktion normaler Weise beständen, verringere. Traube folgerte dies auf Grund seiner 2 Beobachtungen, in welchen er bei der Sektion neben einem Empyem, das schon infolge längeren Bestehens zur Zerstörung der Kostalpleura geführt hatte, eine exsudative Perikarditis fand.

Das Unhaltbare einer Verallgemeinerung der Traubeschen Theorie ergab sich daraus, dass man in der weitaus grössten Zahl der Fälle kein perikardiales Exsudat fand und dass es sich in einer gewissen, allerdings kleineren Anzahl von Fällen, überhaupt nicht um Empyeme der Pleura mit Vereiterung der Pleura costalis handelte, sondern vielmehr um seröse Ergüsse (Fräntzel [12], Keppler [6], Lépine [13], Kullmann [14]). Auf Grund dieser letzerwähnten Beobachtungen ist der Name Empyema pulsans mit Recht aufgegeben worden und an seiner Stelle der allgemeinere Pleuritis pulsans eingeführt worden.

Auch Féréols [15] Postulat, dass zum Zustandekommen der Pulsationen eine Luftansammlung neben dem Flüssigkeitsergusse im Pleurasacke bestehen müsse, welche, unter Druck stehend, die Herzpulsationen gut fortleite, kann keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen, da in der grössten Anzahl der Fälle die Anwesenheit von Luft — ein abgesackter Pneumothorax — nicht bestand.

Comby [16] erklärt das Zustandekommen der Pulsationen daraus, dass die Lunge infolge des länger bestehenden Ergusses atelektatisch geworden ist, dass sie mit dem Perikard fest verwachsen sein müsse und dass so besonders günstige Bedingungen für die Uebertragung der Herzpulsationen auf die Brustwand entstünden.

Broadbent [17] gibt ebenso wie Guéneau de Mussy [18] wieder eine andere Erklärung — kurz es geht wohl aus dieser grossen Differenz der Meinungen, wie Fuchs [8] mit Recht betont, mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass sich das Auftreten einer pulsierenden Pleuritis nicht für alle Fälle durch die gleichen pathologischen Verhältnisse erklären lässt, dass es vielmehr eine Reihe von Möglichkeiten gibt, welche jene seltene Erscheinung hervorrufen können.

Nur einige wenige Bedingungen scheinen mir ganz allgemein zum Zustandekommen der Pulsation bei Pleuritis vorhanden sein zu müssen: zunächst eine lebhafte Herzaktion. Traube hat dabei grosses Gewicht darauf gelegt, dass das Herzvolumen bei der Systole sich nicht vergrössert und dass demgemäss die pulsatorischen Bewegungen nur durch eine Lokomotion des Herzens (Gutbrot-Skodasche Theorie) verursacht würden.

Zweitens scheint mir unerlässlich, dass die pulsierende Stelle der Thoraxwand immer einen geringeren — jedenfalls nicht grösseren — Widerstand der Pulswelle bieten muss als die übrigen das Exsudat begrenzenden Wände.

Dass zum Zustandekommen der Pleuritis pulsans immer eine Abkapselung des Exsudates bestehen muss, scheint mir nicht bewiesen, aber wahrscheinlich zu sein.

Die Bevorzugung der linken Seite ergibt sich daraus, dass die Strecke für die Uebertragung der Herzbewegung nach links eine viel kürzere ist und dass die Widerstände, die das Mediastinum der Pulswelle nach rechts bietet, nach links wegfallen.

In dem hier mitgeteilten Falle stelle ich mir die Entstehung der Pleuritis pulsans folgendermassen vor: Es bestand eine sehr kräftige Herzaktion (hebender Spitzenstoss), welche, abgesehen von der Zirkulationsstörung infolge des grossen pleuritischen Exsudates noch durch einen Klappenfehler wahrscheinlich bedingt war.

Diese kräftige Herzaktion übertrug sich aus folgenden Gründen leicht auf die rechte Thoraxwand: Das ziemlich beträchtliche abgekapselte Exsudat war dem Herzen fest angepresst und vermöge seiner dickflüssigen Beschaffenheit und den reichlichen Fibrinmassen bildete es eine fast solide tumorartige Masse, welche von dem Herzen bis zur rechten Thoraxwand reichte. Die durch die lebhafte Herzbewegung entstehende und dem Exsudate mitgeteilte Pulswelle fand an der Thoraxwand, deren Interkostalräume durch das schon länger bestehende Exsudat gedehnt und vielleicht infolge der allgemeinen Kachexie auch erschlafft waren, einen geringeren Widerstand als nach den anderen Richtungen hin. Dass die Pulsationen in der Seite stärker zu fühlen waren als in der direkten Nachbarschaft des Herzens, findet seine Erklärung im Bau des Thorax: die Interkostalräume sind in der Seite viel weiter als dicht neben dem Sternum.

Wenn ich noch kurz auf die Differentialdiagnose der Pleuritis pulsans eingehe, so geschieht es nur deshalb, weil manche Autoren sie für schwierig halten, eine Ansicht, die ich nicht teilen kann: Infolge der Pulsationen sind Verwechslungen mit Aneurysmen öfters beschrieben, doch lässt sich diese Verwechslung unter Berücksichtigung der Perkussions- und Auskultationsergebnisse wohl immer vermeiden — auch ohne das von manchen Autoren empfohlene, bei Aneurysmen heroische Mittel einer probatorischen Punktion. Man muss nur eben das Vorkommen der Pleuritis pulsans kennen und daran denken, dann lässt sie sich auch unschwer unterscheiden von den seltenen Pulsationen bei intrathorakischen Tumoren und bei Pneumonia pulsans (Graves [19]).

Herrn Geh.-Rat Ebstein bin ich für die Ueberlassung des Falles zu Dank verpflichtet.

Literatur.

1. Baillou: Libri epidemiarum et ephemeridum. Paris 1640. — 2. Le Roy: Aphorismus 488 u. 489. — 3. Pelletan: Clinique chirurgicale u. s. w. Paris 1810. — 4. MacDonnel: The Dublin Journal of medical science 1844. — 5. Walshe: A practical treatise on the diseases of the lungs and Heart. London 1851. — 6. Keppler: Pleuritis pulsans. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1887, Bd. 41, S. 220. — 7. Wilson: The medical news. Philadelphia 1893. — 8. Fuchs: Pleuritis pulsans. Zeitschr. f. klin. Med. Supplement zu Bd. 32, S. 255. — 9. Geigel: Ueber Empyema necessitatis. Würzb. med. Zeitschr. I, 2. — 10. Heyfelder: Empyema pulsans. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1858. — 11. Traube: Zur Lehre vom pleuritischen Exsudate. Berl. klin. Wochenschr. 1872, No. 7. — 12. Fräntzel: Ziemssens Path. u. Ther., Bd. IV. — 13. Lépine: Centralbl. f. inn. Med. 1897, S. 765 (Referat). — 14. Kullmann: Deutsche med. Wochenschrift 1901, S. 339. — 15. Féréol: In Bull. de la Société méd. des hôpitaux 1884. — 16. Comby: Archives générales 1883, XI. — 17. Broadbent: The Lancet 1884. — 18. Guéneau de Mussy: De la thoracocentèse dans les épanchements pleuraux anciens 1872. — 19. Graves: Zit. nach Stokes: The Diseases of the Heart. Dublin 1854. — Vergl. ferner: L. Bouveret: Traité de l'empyème, Paris 1888; Rummo: La riforma medica 1888.

Aus der medizinischen Klinik zu Würzburg (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Leube).

Ueber die therapeutische Wirkung des neuen Schlafmittels Veronal.

Von Dr. Poly, Assistenten der Klinik.

Nachdem Emil Fischer und v. Mering einen Artikel „über eine neue Klasse von Schlafmitteln“ im 3. Heft der Therapie der Gegenwart veröffentlicht hatten, wurde Herrn Geh.-Rat v. Leube eines dieser Mittel, und zwar der Diaethylmalonylharnstoff, oder kurz „Veronal“ [1]) genannt, zur therapeutischen Anwendung und Prüfung überlassen. Derselbe hat mich mit der Zusammenstellung der auf der medizinischen Klinik in Würzburg gemachten Beobachtungen und Erfahrungen beauftragt. Bezüglich der chemischen Konstitution des Mittels verweise ich auf obige Publikation. Es wurde (auf der medizinischen Abteilung des Juliusspitals) bei 52 Patienten wegen Schlaflosigkeit 206 mal in den verschiedenen Dosen gegeben, sowohl bei Patienten männlichen wie weiblichen Geschlechts, jungen und älteren Individuen. Es handelte sich um Patienten mit den verschiedensten Krankheiten, mit Chlorose, Hysterie, Neurasthenie, Dyspepsia nervosa, Laryngitis und Pharyngitis chron., Pleuritis exsudat., Cystitis, Encephalopathia nervosa, Enteritis, Emphysema pulm., Catarrhus apic. pulm., Rheumatismus musculorum, Rheumatismus articulorum acut. mit

[1]) In den Handel gebracht von E. Merck in Darmstadt.

Digitized by Google

Endokarditis, Aorten- und Mitralinsuffizienz, Otitis media chron., Ulcus ventric., Peritonitis, Cholelithiasis, Myelitis, Meningomyelitis, Bulbärparalyse, Addison, Tubercul. renum etc., bei denen Schlaflosigkeit bestand. Im allgemeinen wurde, was die Dosierung des Veronals anlangt, mit 0,25—0,75 der gewünschte Erfolg erzielt. In den wenigsten Fällen wurde 1,0 gegeben, diese Dosis zu überschreiten, hatten wir niemals Grund.

Das Resultat, welches ich aus der Beobachtung der obengenannten Anzahl von Fällen gewinne, ist, um dies vorauszuschicken, ein ausserordentlich günstiges. In der grössten Mehrzahl der Fälle trat etwa ½—1½ Stunden nach Verabreichung des Veronals Schlaf ein; anscheinend ist eine Verkürzung dieser Zeit dadurch möglich, dass das Mittel, anstatt trocken in Oblate, gelöst gegeben wird, was ja wegen des absolut nicht unangenehmen, nur wenig bitterlichen Geschmackes wohl durchführbar wäre.

Fälle, in denen das Mittel bei reiner Schlaflosigkeit im Stiche gelassen hätte, sind mir nicht vorgekommen. Dagegen konnte ich oft beobachten, dass Patienten, bei denen die Schlaflosigkeit durch Schmerzen infolge ihres Grundleidens bedingt war, weder länger noch besser auf Veronal schliefen. Bei geringen Schmerzen, wie sie durch Ulcus ventriculi, Myelitis, Tuberculos. renum, Pleuritis, Cystitis etc. verursacht waren, betäubte das reine Hypnotikum durch den tiefen Schlaf den leichten Schmerz; selbst bei etwas stärkeren Schmerzen konnte ich noch eine geringere Verlängerung und Besserung des Schlafes konstatieren, und die Patienten, welche vor Schmerz aufwachten, schliefen bald wieder ein; handelte es sich jedoch um heftige Schmerzen, so vermochte das Veronal gar keine hypnotische Wirkung hervorzubringen. In dem Falle von Meningomyelitis cervicalis dagegen, in welchem heftige Schmerzen und völlige Schlaflosigkeit bestanden, wurde das Mittel ohne jede Wirkung gegeben; wenn jedoch gleichzeitig als Anästhetikum Morphin gegeben wurde, so schlief Pat. oft die ganze Nacht, während sie auf Morphin allein wohl schmerzfrei aber trotzdem schlaflos war.

In zwei Fällen wurde das Mittel Patienten mit sehr gutem Erfolg gegeben, welche mit Sulfonal und Trional 1,0 schlecht schliefen.

Auch konnten wir in einigen Fällen, in denen das Mittel längere Zeit hintereinander gegeben wurde, konstatieren, dass das Mittel in keiner Weise in seiner hypnotischen Wirkung nachliess.

Um auch jede Spur von eventueller suggestiver Wirkung auszuschliessen, wurde einigen Patienten, welche auf Veronal vorzüglich geschlafen hatten, ohne ihr Wissen Saccharum 1,0 g in Oblate gegeben, worauf dieselben ebenso schlaflos blieben, wie zuvor.

Unangenehme Nebenwirkungen infolge des Veronals konnte ich niemals beobachten. Bei einer Patientin mit akutem Gelenkrheumatismus, welche Veronal erhielt, dürfte das Auftreten von Kopfschmerz, Ohrensausen und Erbrechen wohl auf die gleichzeitige schon mehrtätige Verabreichung von Natr. salicyl. 8,0 g pro die zurückzuführen sein.

In einem anderen Falle will eine Pat. stärkeren Kopfschmerz am folgenden Morgen gehabt haben.

Die Urine wurden in der Mehrzahl während des Gebrauchs von Veronal auf Albumen, Saccharum und Hämoglobin untersucht und zeigten weder nach dieser noch nach anderer Richtung irgend welche Veränderung. Der Puls zeigte niemals eine nennenswerte Schwankung in Frequenz und Qualität.

In einigen Fällen dauerte eine gewisse Schläfrigkeit und Müdigkeit noch den ganzen folgenden Vormittag an und zwar schon auf 0,5 Veronal.

Bemerken möchte ich auch, dass ich das Mittel Patientinnen mit Ulcus ventriculi, während sie sich noch bei I. Kost befanden, per os ohne jede unangenehme Nebenwirkung auf den Magen gegeben habe. Jedoch auch als Suppositorium reizte das Mittel nicht und hatte dieselbe hypnotische Wirkung.

Nach all diesen Beobachtungen können wir aus voller Ueberzeugung sagen, dass es sich bei dem Veronal um ein leicht in jeder Form zu nehmendes, therapeutisch äusserst wirksames Hypnotikum, ohne jede unangenehme Nebenwirkung handelt.

Wir stehen daher nicht an, die Aufnahme des Veronal in den klinischen Arzneischatz als eine wirklich wertvolle Bereicherung desselben anzusehen. Seine Einführung in die grosse Praxis wird nicht lange auf sich warten lassen und wir zweifeln nicht, dass dasselbe bald ein beliebtes, wenn nicht das beliebteste Schlafmittel werden wird.

Für die Ueberlassung der Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herr Geh.-Rat v. Leube, meinen besten Dank auszusprechen.

Aus dem städtischen Krankenhause Frankfurt a. M.
(Chirurgische Abteilung: Prof. Rehn.)

Ueber eine neue Verbindung des Anästhesins (Dr. Ritsert) zur subkutanen Injektion „Subcutin" (Dr. Ritsert).

Von Dr. Becker,
Oberarzt im Feld-Art.-Regt. 14, kommandiert beim Krankenhaus.

Ueber das Anästhesin, den in Wasser fast unlöslichen Aethylester der Paraamidobenzoësäure (Ritsert), ist zuerst in eingehenderer Weise von v. Noorden[1]) berichtet worden. Die Resultate der Behandlung an einem ziemlich umfangreichen Material vorwiegend innerer Erkrankungen lassen es ausser Zweifel, dass die lokalanästhetische Wirkung des in Pulver- oder Salbenform oder in öliger Lösung angewandten Mittels als mindestens gleichwertig den sonst üblichen erkannt wurde, häufig sie sogar an Intensität und Dauer übertraf.

Bei Reizzuständen der pharyngealen und laryngealen Schleimhäute, des Magen- und Darmtraktus, Hämorrhoidalbeschwerden, Blasenzwang, juckenden und schmerzenden Hautaffektionen war es in dort näher angegebener Weise zu äusserst erfolgreicher Anwendung gelangt.

Auch von seiten der Nasen- und Kehlkopfspezialisten wurde dem neuen Körper aus der Gruppe der aromatischen Karbonsäureester, der ausser der anästhetischen auch die Eigenschaft der Ungiftigkeit hatte, wie Koberts und Binz'[2]) Untersuchungen zeigten, reges Interesse entgegengebracht (Spiess)[3]). Ausserdem haben in kurzen Mitteilungen Hartmann[4]) und neuerdings Kennel[5]) über ihre Erfahrungen bei internen Erkrankungen, oberflächlichen Schleimhaut- und Hautwunden, Verbrennungen berichtet und Henius[6]) (v. Noorden) in einem Beitrag zur Behandlung des Erysipels das Anästhesin als souveränes schmerzstillendes Medikament schätzen gelernt.

Unsere Erfahrungen mit der Applikation als Streupulver, zu 10 bis 20 Proz. mit Dermatol gemischt, bei Hautverbrennungen II. Grades bestätigen die genannten Mitteilungen. Wiederholt haben wir ein Nachlassen der quälenden Schmerzen konstatieren können; die Wundheilung wurde in günstigem Sinne beeinflusst und selbst bei ausgedehnten Flächen traten bei fortgesetzter Anwendung keine unangenehmen Nebenwirkungen auf.

Die schmerzlindernde Wirkung beruhte auf der Möglichkeit eines direkten Kontakts des Anästhesins mit den Nervenendigungen des seines deckenden Epithels grösstenteils beraubten Papillarkörpers der Haut, denn eine tiefergehende Wirkung bei übergranulierten Hautdefekten, Ulcus cruris etc., wodurch eine schmerzlose Abkratzung, z. B. als Vorbereitung zu Transplantationen, ermöglicht werden sollte, wurde nicht erzielt.

Zu einem noch weitergehenden Gebrauch als in angedeuteter Weise verlangte die Chirurgie das Mittel als Anästhetikum für subkutane Injektion. Begrüsste man in seiner Ungiftigkeit doch einen Faktor, der ihm vor seinem grossen Rivalen, dem Kokain, den Vorzug gab. Indes bot die Schwerlöslichkeit des Anästhesin im Wasser ein unüberwindliches Hindernis für eine ausgedehntere Verwendung zur Injektion. Ritsert bemühte sich zunächst in der Darstellung öliger Lösungen, wozu Mandelöl und eine Reihe reizfreier dünnflüssiger Oele in Anwendung kamen, dem Wunsche des Chirurgen näher zu kommen.

Wir haben es versucht mit sterilisierten 2—2,5 proz. Mandelöllösungen und eine komplette Anästhesie erreicht. Aber wie leicht ersichtlich, involviert der Gebrauch öliger Flüssigkeiten gewisse Misstände. Es können nur weite Kanülen verwendet werden, um ohne angestrengtes Drücken den Spritzen-

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 17.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 17.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 39.
[4]) Ther. d. Gegenw. 1902, H. 10.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 52.
[6]) Ther. d. Gegenw. 1903, No. 1.

Digitized by Google

stempel zu bewegen. War es in gesundem, elastischem Gewebe mitunter schwierig, zu injizieren, so scheiterte der Versuch gänzlich bei entzündlich geschwollenem. Die Isolation kleiner Geschwülste aus dem fettig infiltrierten Gewebe, das Fassen der Gefässe, Gefahr des Abgleitens der Ligaturen, das Arbeiten mit öligen Fingern gaben Veranlassung, die Anwendung auf einfache Inzisionen, Eröffnung von Abszessen zu beschränken. Abgesehen von diesen Nachteilen hat die ölige Injektion, wenn auch sehr selten, die Gefahr einer Fettembolie, wie u. a. Folowell[7]), der mit öligen Guajakollösungen anästhesierte, solche Fälle erlebt hat.

Es wurde nun in der Folgezeit von Ritsert in der Darstellung des salzsauren Salzes, des Anästhesins, eine Modifikation von grösserer Löslichkeit in Wasser (1:100) gefunden und Dunbar[8]) (Eylau) hat damit seine Versuche mit einer der Schleichschen ähnlichen Zusammensetzung

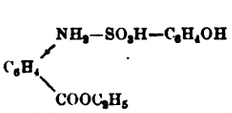
Anaesthesinum mur.	0,25
Natr. chlorat.	0,15
Morph. mur.	0,015
Aqu. dest.	100

gemacht. Die praktische Anwendung, der prüfende Tierexperimente vorausgegangen sind, erstreckte sich auf eine kleine Zahl unbedeutender chirurgischer Eingriffe, wobei eine befriedigende Wirkung beobachtet wurde.

Wir haben bei grösseren Injektionsgebieten indessen häufig entzündlichen Reiz in ausgesprochener Rötung und empfindlicher Schwellung gesehen.

In der fortschreitenden Durchprüfung einer ganzen Gruppe von Salzen des Anästhesins gelang es Ritsert in der paraphenolsulfosauren Verbindung des Anästhesins einen Körper zu finden, der bedeutend milder, dessen Reizwirkung in später näher bezeichneter Konzentration verschwindend, und dessen Löslichkeit in Wasser durch Einführung der Sulfogruppe grösser ist.

Das Subcutin = paraphenolsulfosaurer Paraamidobenzoësäureaethylester



ist ein weisses feinnadelförmiges kristallinisches Pulver vom Schmelzpunkt 195,6, löst sich in kaltem Wasser zu 1 Proz., bei Körpertemperatur zu 2,5 Proz.

Es erzeugt in Substanz oder Lösung auf die Zunge gebracht ein taubes Gefühl, ist in Lösung haltbar und beständig beim Kochen. Schon darin besteht ein wesentlicher Vorzug vor dem Kokain, das sich schlecht hält und beim Sterilisieren in Benzoyl Ecgonin und Methylalkohol zersetzt, wodurch Reizung und Verlust der Anästhesie eintritt.

Durch Versuche mit Typhus- und Cholerakulturen sind von bakteriologischer Fachseite dem Präparat entwicklungshemmende Eigenschaften nachgewiesen.

Das Salz ist ebensowenig wie das Anästhesin von schädlichen Allgemeinwirkungen für den Organismus. Wie aus Fütterungs- und Injektionsversuchen hervorging wurden Dosen vertragen, die unter gewöhnlichen Verhältnissen auch bei grösseren Operationen nicht in Anwendung kommen. Mittelschweren Hunden wurden 5—6 g per os eingegeben ohne Reaktion. Bei Kaninchen von 1200 bis 1500 g zeigten sich erst bei Injektion von 2 g (d. i. 1,6 g pro Kilogramm Tier) in erwärmter Lösung vorübergehende Intoxikationserscheinungen, krampfartige Streckung der Hinterbeine. Die Tiere kamen aber nach 1—2 Stunden wieder auf die Beine, waren munter und zeigten im übrigen keine abnormen Verhältnisse in der weiteren Beobachtung.

Um die anästhetische Wirkung zu prüfen, wurden zunächst Instillationen von ½—1 proz. Lösungen ins Kaninchenauge gemacht. Wir haben von dem nicht ganz einwandfreien Verfahren des Vernähens der Lider nach Einbringen der Substanz in den Bindehautsack Abstand genommen und durch Zuhalten der Lider den Kontakt der Lösung mit der Konjunktiva beliebig lange ermöglicht. Bei den 1 proz. Lösungen trat eine Spur von Reiz und eine flüchtige, eben erkennbare Trübung der Kornea auf, bei 0,5 und 0,8 Proz. nicht mehr erkennbar. In allen Fällen vollkommene Anästhesie, so dass man mit spitzen oder stumpfen Nadeln auf der Kornea ca. 8—10 Minuten, ohne Lidschlag auszulösen, herumfahren konnte. Ich möchte hier gleich bemerken, dass man nicht unterlassen darf, die vollständige Auflösung des Salzes abzuwarten, so dass keine Kristalle mehr im Wasser schwimmen, denn der Kontakt der ungelösten Substanz mit der Kornea ruft Verätzungen auf derselben hervor.

Um zur subkutanen Injektion eine Lösung zu haben, die auf die Gewebe weder quellenden, noch schrumpfenden Einfluss hat, wodurch nach den eingehenden Untersuchungen von Braun[9]) und Heinze[10]) Reizung und Injektionsschmerz hervorgerufen wird, setzten wir eine entsprechende Menge Kochsalz hinzu.

Zur Herstellung einer Salzlösung von derselben osmotischen Spannung wie die der Gewebsflüssigkeit, welche nach Braun einer 0,9 proz. Kochsalzlösung entspricht, bestimmt man das Molekulargewicht des betreffenden Salzes, was von Subcutin = 339. Eine 1 proz. Lösung desselben ist nun äquivalent einer 0,17 proz. Kochsalzlösung. Um die Subcutollösung also isotonisch der Gewebsflüssigkeit zu machen, müssen ca. 0,7 Proz. Kochsalz hinzugefügt werden.

Nachdem so eine Lösung geschaffen war, bei deren Injektion in erwärmtem Zustand alle sonstigen Reize auf die Gewebe ausgeschlossen und lediglich der lähmende Faktor durch unmittelbaren Kontakt mit den Nervenendigungen in Wirksamkeit treten konnte, machten wir intrakutane Quaddelinjektionen nach Schleich (am eigenen Vorderarm und bei einigen Wärtern). Zum Vergleich habe ich auch 1 proz. und 0,1 proz. Kokain in Zusammensetzung mit der Schleichschen Lösung am andern Arm injiziert. Injektionsschmerz war nicht vorhanden, die Kokainquaddel hatte mit der Subcutinquaddel die Anästhesie gemein, nur konnte bei der letzteren der über den Quaddelrand hinausgehende anästhetische Hof („Fernwirkung") nicht konstatiert werden, wie er bei 1 proz. Kokainlösung regelmässig beobachtet wird. Die Dauer der Anästhesie ist etwas länger als die der 0,1 proz., kürzer als die der 1 proz. Kokainlösung.

Die Zurückbildung der Quaddeln erfolgte ohne jede Reaktion in beiden Fällen. Wir wurden also darauf hingeführt, dass das Subcutin für Schleichsche Anästhesierung ein vollkommener und ungiftiger Ersatz für Kokain sein dürfte. Die Fernwirkung ist nicht so auffallend und intensiv wie bei Kokain, indes haben wir die Erfahrung gemacht, dass sie doch bis zu einem gewissen Grad vorhanden ist. Legt man nämlich beim Kaninchen den Ischiadikus frei und bringt einen mit isotonischer Subcutinlösung triefend getränkten Wattebausch ½ Minute auf den Stamm ohne Druck, so entsteht eine 6—10 Minuten lange vollkommene Anästhesie im Bein, so dass auf starke Reize, Kneifen mit Pinzette und Stechen keine Reaktion eintritt.

Auf Grund dieser Beobachtungen war die Voraussetzung berechtigt, dass eine regionäre Anästhesie im Sinne Reclus' und Oberst s hervorzurufen sei. Wir haben daher zu Fingerexartikulationen und ähnlichen Eingriffen nach der Oberstschen Methode verfahren und vollkommene Anästhesie erzielt.

Im folgenden soll eine kurze Uebersicht der Operationen gegeben werden, wobei wir das Subcutol angewandt haben, zumeist als Schleichsche Infiltration mit der Lösung

Subcutin	1,0—0,8[11])
Natr. chlorat.	0,7
Aqu. dest.	100,0.

1. Phlegmone am Oberarm. — 2. Phlegmone am Fussrücken. — 3. Abscess tb. am Ellenbogen. — 4.—5. Bursitis praepat. purul. — 6. Periostitis am Schienbein. — 7. Periostitis am Unterkiefer. — 8. Karbunkel auf der Schulter. — 9. Karbunkel im Nacken. — 10. Abscess tb. am Rücken. — 11. Abscess tb. am Oberschenkel. — 12. Abscess tb. an der Kopfhaut. — 13.—18. Abscess tb. am Hals. — 19. Abscess tb. am Vorderarm. — 20. Abscess tb. an der Hand. — 21. Abscess tb. der Achseldrüsen. — 22. Fistel am Oberschenkel. — 23. Infizierte Stichwunde am Ellenbogen. — 24.—25. Mastitis. — 26. Vereitertes Hämatom um die Niere. — 27. Vereiterte Cyste am Hoden.

1—27: Inzisionen.

28.—31. Panaritien an Fingern: Inzision, 2 Nagelextraktionen. — 32. Infizierte Gelenkwunde am linken Kleinfinger: Resektion. — 33. Gelenkverletzung am Mittelfinger: Resektion der Gelenk-

[7]) O'Folowell: L'aneshésie locale par le gaïacol etc. Thèse Paris 1897.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 20 u. 22.

[9]) Arch. f. klin. Chir., 57. Bd., H. 2.

[10]) Experimentelle Untersuchungen über Infiltrationsanästhesie etc. Virchows Arch. f. path. Anat. u. Phys., 153. Bd., 1898.

[11]) Die 0,8 proz. Lösung ist in ihrer Wirkung nahezu identisch der 1 proz., wir haben sie in letzter Zeit mehr verwandt.

Digitized by Google

enden. — 34. Fingerende- und Mittelgliedzerquetschung: Exartikulation. — 35. Zerquetschung der 4. Zehe: Exartikulation. — 36. Zerquetschung des Endgliedes des IV. Fingers: Amputation. — 37.—38. Unguis incarnat. der Grosszehe: Exstirpation. — 39. Durchtrennung der Sehne des Flexor poll. long.: Sehnennaht. — 40. Schnittverletzung am Vorderarm: Muskelnaht. — 41. 10 cm lange granulierte Wunde am Unterkiefer: Sekundärnaht. — 42. Inzisionswunde am Knie: Sekundärnaht. — 43. Lappenwunde am Kopf: Sekundärnaht. — 44. Ulcera cruris: Transplantation nach Krause. — 45. Atherom am Thorax: Exstirpation. — 46. Bursitis praepatellaris: Exstirpation des Schleimbeutels. — 47. Phimose: Operation nach Roser. — 48. Varizen am Unterschenkel: Exstirpation. — 49. Varizen an beiden Unterschenkeln: Unterbindung der Vena saphena. — 50. Oesophagusstriktur (Karzinom): Gastrostomie. — 51. Empyem: Rippenresektion.

Die Anästhesie war bei genügender Durchtränkung des Gewebes im Bereich der Infiltration eine vollkommene. Bei grösseren und tieferen Inzisionen scheint es vorteilhafter, 2—3 Minuten mit dem Schnitt zu warten, da die Anästhesie dann sicherer eingetreten ist. Transplantationen grösserer Hautlappen von beiden Oberschenkeln nach entsprechenden Hautdefekten an dem Unterschenkel (bei Ulcera crurum) nach Krause haben, nebst vielen anderen am selben Individuum ausgeführten (Kreuzschnitt bei Karbunkel etc.) Operationen Gelegenheit gegeben, vergleichsweise Kokain anzuwenden und dabei die gleichmässige anästhesierende Wirksamkeit beider zu beobachten. Der grosse Vorzug einer bezüglich der Intoxikation gefahrlosen Injektionsflüssigkeit machte sich häufig bei grösseren Inzisionen und länger dauernden Eingriffen, wo öfter nachinjiziert werden musste, geltend; kommt man doch nie in Verlegenheit, nachträglich zur Narkose greifen zu müssen, wenn unvorhergesehene Komplikationen eine weitere Infiltration grösserer Gebiete erheischen.

Das Gewebe antwortete auf die Injektionen in keinem Falle mit einer entzündlichen Reaktion. Ab und zu kam es vor, besonders wo mit Abschnürung operiert wurde, dass ein länger bestehendes Oedem (1—2 Tage) nachblieb, das sich dann langsam, aber ohne maligne Folgen resorbierte. Die Heilung war in allen Fällen, wo es sich um nichtinfektiöse Prozesse handelte, per primam erfolgt.

Die genannten Eigenschaften lassen das Subcutin als ein Anästhetikum erscheinen, das Anspruch auf weitgehendere Verwendung machen kann und u. a. namentlich für Blasenspezialisten zur Cystoskopie als Ersatz des Kokains eintreten könnte, wo letzteres schon einige Male Ursache von Todesfällen war.

Appendizitis und Eingeweidewürmer.*)

Von Dr. W. Oppe in Dresden.

Die Zunahme der Appendizitis, insbesondere auch die jährlich sich steigernde Zahl der operierten Fälle hat eine befriedigende Erklärung ihrer Ursachen nicht gebracht. Man hat sie im Laufe der Jahre in den verschiedensten Dingen zu sehen geglaubt, kam aber über Hypothesen von grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit nicht hinaus. Am häufigsten wurden der Kirschkern und die kleinen Kerne unserer Beerenfrüchte, sowie Fremdkörper anderer Abstammung beschuldigt; in Frankreich glaubte man einmal in der Fleischkost ein disponierendes Moment gefunden zu haben, und dass im Zeitalter der Bakteriologie auch Toxine mit der Krankheit in Zusammenhang gebracht worden sind, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung. Einmal hat man sogar die Neurasthenie zu ihrer Erklärung herbeigezogen!

Bei ruhiger, objektiver Ueberlegung muss man sich sagen, dass Bakterien und Fremdkörper in der Tat eine Rolle zu spielen geeignet sind. Von den letzteren ist es besonders das Darmkonkrement, dessen Mitwirkung nicht mehr zu bezweifeln ist, wenn auch der Anstoss zu seiner Bildung noch recht unklar liegt. Merkwürdigerweise hat aber ein schon mehrfach erhobener Befund wenig Beachtung gefunden, der sie sicher verdient und ein willkommenes Licht auf die Aetiologie zu werfen geeignet ist, ich meine das Vorkommen von Würmern in der erkrankten Appendix.

Metschnikoff hat als erster auf den Zusammenhang dieser Tatsachen aufmerksam gemacht und ihn therapeutisch verwertet; er fand in Frankreich von verschiedener Seite Zustimmung, während man in Deutschland die in der Appendix entdeckten Helminthen als zufälligen Befund aufzufassen geneigt war (cf. Sonnenburg: Perityphlitis S. 69). Nur in diesem Sinne fanden sie daher in der deutschen Literatur Erwähnung. Es ist nun das Verdienst eines Czernyschen Schülers, die deutsche Aerztewelt auf deren Bedeutung aufmerksam gemacht und durch eigene Beobachtungen das jenseits der Vogesen gesammelte Material bereichert zu haben.

A. Schiller hat in der Festschrift für Czerny (v. Bruns Beiträge Bd. XXXIV, S. 197) unter dem Titel: „Beiträge zur Bedeutung der Darmparasiten, insbesondere für die Perityphlitis" eine Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Fälle gegeben, erwähnt verschiedenartige selbst beobachtete Störungen im Heilungsverlauf von Magen- und Darmwunden, zu denen Würmer Veranlassung gegeben, und fügt fünf eigene Fälle von Perityphlitis an, bei denen er Entozoen gefunden hatte. Drei Arten sind es: Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar.

Im allgemeinen wird es wohl selten vorkommen, dass ein Spulwurm den Weg in die Appendix findet, obgleich ihm in der Literatur eine gewisse Neigung für enge Passagen zugesprochen wird. So soll er mit Vorliebe durch anderweit entstandene Perforationen des Darmes hindurch in die Bauchhöhle wandern und nicht selten seinen Weg in den erweiterten Ductus choledochus genommen haben. Dass er, einmal in den Wurmfortsatz eingedrungen, schwere Störungen, insbesondere Koliken verursachen mag, ist wohl nicht zu bezweifeln; immerhin wird er bei seiner Grösse einen dauernden Aufenthalt hier nicht nehmen, und dementsprechend dürften die klinischen Erscheinungen wieder zurückgehen, bevor anatomische Veränderungen eingetreten sind.

Anders liegt die Sache beim Oxyuris vermicularis. Wie Sie wissen, ist das ausgewachsene weibliche Tier 10—12 mm, das angeblich seltenere männliche 2—4 mm lang. Man findet es hauptsächlich im Kolon und Rektum; sein Vorkommen in Coekum und Appendix ist lange Zeit unbeobachtet geblieben oder doch vernachlässigt worden. Leider entzieht unsere im übrigen ja recht angenehme Gepflogenheit, den Darm nicht direkt auf dem Sektionstisch, sondern nach vorausgegangener Wasserdurchspülung zu eröffnen, uns die Möglichkeit, über Lokalisation und Häufigkeit der O. uns ein genaueres Bild zu machen. Es existiert aber eine gute fortlaufende Beobachtungsreihe über 200 Kinder-Sektionen, die Still, der Anatom des Londoner Kinderkrankenhauses Great Ormond Street angestellt hat. Er fand 38 mal O. und davon 25 mal solche im Wurmfortsatz. 6 mal wurden sie nur im Wurmfortsatz gefunden, während der ganze übrige Darm frei war. Leider fehlt bei dieser Zusammenstellung ein Hinweis auf anatomische Veränderungen und klinische Symptome.

Der O. lebt zwar nur im Darminhalt und hakt sich nicht in die Schleimhaut ein; gleichwohl ist er, wie wir später sehen werden, im stande, einen mehr oder minder grossen Reiz auf den Fortsatz auszuüben.

Ein noch unangenehmerer Gast ist Trichocephalus dispar, dessen Weibchen mit seinem fast 30 mm langen dünnen Vorderleib in die Schleimhaut eindringt und hier selbstverständlich einen hohen Entzündungsreiz einerseits, wie eine Eingangspforte für Bakterien andererseits darstellt.

Es ist nun schwer zu beweisen, dass die gefundenen Würmer auch in der Tat die Erreger der Appendizitis gewesen sind. Zieht man dazu nichtoperierte Fälle heran und will ex juvantibus schliessen, so fehlt der Nachweis, dass überhaupt solche bis in den Wurmfortsatz eingedrungen waren; hält man sich an die operierten, so lässt sich immer noch entgegnen, dass der erhobene Befund ein zufälliger gewesen sei, und wollte man nur Sektionsergebnisse verwerten, so würde man häufig genug an der Anamnese scheitern, da Anfälle von Appendizitis unter Umständen unklar verlaufen und besonders dann nicht erkannt werden, wenn Perkussion und Palpation ein Exsudat nicht nachweisen konnten. Das Tierexperiment, das uns in der Bakteriologie so grosse Dienste leistet, ist in dieser Frage leider gar nicht verwertbar.

Um zu einem Resultat zu gelangen, muss man alle die Fälle ausschalten, in denen ausser den Würmern noch andere Momente als Ursachen der klinischen Symptome einer Appendizitis zu deuten sind, z. B. alle Fälle mit tuberkulösen oder aktinomykotischen Veränderungen der Darmwand, ja selbst alle, in denen ein Konkrement in der Appendix gefunden wird.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Digitized by Google

Die Frage, ob der gesunde Wurmfortsatz Kot oder nur Darmschleim enthält, ist meines Wissens noch nicht entschieden. Ich glaube aber, dass eine einfache breiige Kotsäule, die sein Lumen ausfüllt, noch ins Bereich des Physiologischen gehört und nicht als Entzündungsreiz aufzufassen ist, während ein Kotstein ganz zweifellos als solcher gelten muss.

Sichtet man seine Fälle nach diesen Gesichtspunkten, so kommt man zu einem ziemlich charakteristischen anatomischen Befund, den ich Ihnen später zu schildern versuchen will.

Schiller hat dies nicht getan; infolgedessen möchte ich von seinen 5 selbst beobachteten Fällen 3 a priori ausschalten: einen mit mikroskopisch nachgewiesener Aktinomykose, einen mit Tuberkulose und einen, in welchem ausser einem Askaris noch ein Kotstein im Wurmfortsatz gewesen und durch die entstandene Perforation nach der Bauchhöhle gelangt war. Von den beiden übrigen scheidet aber auch noch der eine aus, bei dem zwar nach einer Santoninkur Trichocephaluseier und Askariden abgingen und neue Anfälle nicht auftraten; da aber weder Operation noch Sektion den Inhalt des Prozessus ad oculos gebracht haben und da andrerseits 7 Monate später immer noch Eier von beiden Arten in den Fäzes nachzuweisen waren, ist mir der kausale Zusammenhang zwischen beiden recht unwahrscheinlich, mindestens aber unbewiesen.

Somit hält eigentlich nur ein Fall der Kritik stand, der meines Erachtens allerdings höchst charakteristisch ist:

Ein 12jähriger Knabe klagt seit etwa 1 Jahr über fast wöchentlich auftretende, heftige, kolikartige Schmerzen in der Blinddarmgegend. Objektiv wird ein fingerdicker, derber Strang gefühlt; keine Dämpfung, kein fühlbares Exsudat. Operation: Appendix 9 cm lang, frei, intaktes Lumen ohne Kot, nur mit 2 lebenden Oxyuren. Heilung. Eine 3 Monate vorher unternommene Wurmkur nicht näher beschriebener Art war erfolglos gewesen.

Aus der neueren Literatur sind mir noch 2 klinisch beobachtete ähnliche Fälle bekannt: einer von Still mit 111 Oxyuren in der geschwollenen, aber nicht verwachsenen Appendix und ein von Ramstedt (Deutsche med. Wochenschr. 1902, S. 919) mitgeteilter mit leichten Verwachsungen, leicht geröteter Serosa und einem Filz von Oxyuren im Innern. Der Fortsatz hatte sich starr, „wie erigiert" angefühlt.

Ich bin heute in der Lage, Ihnen über eine Reihe gleichartiger Befunde zu berichten, von denen ich einen bei einer Sektion, die anderen bei der Eröffnung von 60 resezierten Wurmfortsätzen erhoben habe. Die bei weitem (55) meisten stammen aus der Privatklinik des Herrn F. Haenel, vier hat mir Herr Plettner und einen Herr Rupprecht zur Verfügung gestellt.

Zur Technik ist zu bemerken, dass alle Fortsätze sofort nach der Operation uneröffnet in Spiritus oder Formalin gelangten und erst gehärtet von mir aufgeschnitten worden sind.

Im ganzen habe ich 6 mal Würmer gefunden und zwar ausschliesslich Oxyuren; hiervon möchte ich einen Fall von vornherein ausschalten.

Es war ein sehr dicker, 7,5 cm langer, total verwachsener Wurmfortsatz, der nur dicht vor der Mündung O. barg. Unmittelbar hinter ihnen lag ein obliterierender Kotstein, der genügend Erklärung für die krankhaften anatomischen Veränderungen bot. Die anderen 5 stimmen aber im wesentlichen überein: bei allen lag der Prozessus frei, ohne Verwachsungen; die Serosa war glatt, feuchtglänzend, mit erweiterten leicht geschlängelten Venen. In dem einen von Herrn Plettner resezierten Fortsatz (No. 1) fiel besonders der Gefässreichtum des Mesenteriolums auf, ein anderer (Fall 2), der sich auch durch seine Länge (13 cm) auszeichnete, besass leichte knotige Anschwellungen. Durchgehends war die Kommunikation mit dem Coekum frei und das Lumen erhalten, wenn auch durch Dickenzunahme der Wand etwas vermindert. In Fall 1, bei einem 26jährigen Mann, fand ich allerdings das distale Drittel obliteriert, eine Erscheinung, die, wie wir durch Ribbert wissen, bei 25 Proz. aller Erwachsenen vorkommt und mit dem klinischen Bild der Appendizitis absolut nichts zu tun hat. Die Schleimhaut war fast bei allen gequollen und stark gefaltet; an den frischeren Präparaten war auch eine deutliche Hyperämie zu erkennen. Geschwüre habe ich nicht gesehen; doch immer fand sich etwas weicher Kot im Innern und von der Schleimhaut liess sich leicht ein wenig Eiter abstreifen.

Die Zahl der O. war verschieden; 2 mal fand ich nur je 2, 2 mal 6—8 Tiere und in dem 13 cm langen bedeutend mehr und zwar eierhaltige weisse von 8—10 mm und kleine durchscheinende von 2—3 mm Länge.

Die kleinen entgehen dem Auge übrigens sehr leicht. So konnte ich aus einem Kotpartikel von 20 mg, aus dem nur 2 O. ein wenig hervorragten, bei genauem Suchen 6 Stück — 4 kleine und 2 grosse — isolieren.

Was nun die klinischen Symptome betrifft, so unterscheiden sich die Fälle so wenig voneinander, dass ich mich darauf beschränken kann, hiefür einen einzigen näher anzuführen (Fall 1):

Ein 26jähriger kräftiger Mann erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Blinddarmgegend, die ihn zum Einstellen der Arbeit zwingen. Nach 9wöchentlicher auf Perityphlitis gerichteter ärztlicher Behandlung, in der Temperaturen bis höchstens 38,5 gemessen, der Wurmfortsatz deutlich gefühlt, aber nie ein Exsudat nachgewiesen wurde, vorübergehende Besserung, dann neue Schmerzen, die dem Patienten in der 14. Woche die Zustimmung zur Operation abringen. Befund vor der Operation: Schmerzhaftigkeit am Burneyschen Punkt, keine Dämpfung, kein Exsudat, nur parallel dem vorderen Hüftbeinrand eine der fühlenden Hand fast kleinfingerdick erscheinende Resistenz, die nach Lage und Länge dem Wurmfortsatz entspricht. Kein Fieber. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird derselbe freiliegend ohne jede Verwachsung vorgefunden, Serosa injiziert, glänzend, das Mesenterium blutreich, leicht verdickt und verkürzt. Resektion. Heilung. Der erste Stuhl nach 6 Tagen, wie auch ein weiterer werden vergeblich auf O. untersucht. Patient hatte keine Ahnung, dass er Darmparasiten beherbergt hatte bezw. noch beherbergt.

Schon bei der Operation, der ich beizuwohnen Gelegenheit hatte, fiel das Missverhältnis zwischen objektivem Befund und subjektiven Beschwerden auf: Einerseits Schmerzen bis zur völligen Arbeitsunfähigkeit, 9 Wochen langes Krankenlager mit nur unvollkommener Wiederherstellung und baldigem Rückfall, andrerseits die geringen anatomischen Veränderungen, eine Serosa, die keine Spur von Verwachsungen, Auflagerungen oder auch nur Rauhigkeiten zeigte, nirgends Eiter, der Wurmfortsatz weder in Form noch Lage verändert. Wie sollte man sich die Intensität der Beschwerden erklären? Durch die anatomischen Veränderungen allein gewiss nicht, denn wir kennen viel grübere und stärkere am übrigen Darm, die ohne Störung des Allgemeinbefindens und ohne Schmerzen verlaufen, obwohl dieser beim Verdauungsgeschäft ausgiebigere Bewegungen ausführt und von seinem Inhalt weit mehr belastet wird als wie der Wurmfortsatz. Es muss also noch ein anderer Reiz bestanden haben. Könnten den O. ausgelöst haben? Ihre Bewegungen sind lebhafte, schlängelnde; gelangen sie in den Prozessus, so ist der Raum, in dem sie sich bewegen, eng, so dass sie ständig an die Darmwand anstossen und zwar um so energischer, je weniger Darminhalt vorhanden ist. Dazu kommt, dass der O. einen äusserst kräftigen Saugapparat besitzt, der ihm zur Aufnahme der verhältnismässig konsistenten Nahrung dient. Ich halte es aber nicht für ausgeschlossen, dass er bei heftig wirkender Peristaltik, die ihn mit den Fäzes analwärts zu treiben droht, sich an der Darmwand ansaugt. Dass diesen Vorgang noch niemand beobachtet hat, ist kein Gegenbeweis. Die Tiere sind gegen Kälte sehr empfindlich, und an der abgekühlten Wand einer exstirpierten Appendix werden sie sich gewiss nicht festsaugen. Noch viel weniger beweisen die in toto gehärteten Präparate etwas. Denn sowie die Tiere etwas von der Härtungsflüssigkeit spüren, lassen sie sicher die Schleimhaut los und flüchten in die Kotsäule, die am spätesten vom Formalin oder Spiritus durchtränkt wird. Dass aber spontan abgestorbene Würmer nicht haften bleiben, ist ganz erklärlich, da die Saugwirkung mit dem Tode aufhört und ein Hakenapparat, der sie in ihrer Lage festhalten könnte, nicht existiert. Nach meiner Ansicht sind übrigens die Bewegungen der Tiere so lebhaft, dass von ihnen allein eine entzündliche Reizung der Schleimhaut ausgelöst werden kann. Wie energisch diese sind, beweist uns das Analjucken der erkrankten Personen, beweisen uns auch die heftigen Beschwerden, wenn einzelne Exemplare den Weg nach der Vagina und dem Uterus gefunden haben. Solange der Wurm im weiten Lumen des Darms schlängelt, tangiert er die Schleimhaut nur gelegentlich; wenn er aber in der Absicht, auszuwandern, die Sphinkteren passieren will, wo Schleimhaut eng an Schleimhaut anliegt, übertragen sich seine Bewegungen unmittelbar und ungehemmt ganz auf diese, die ihrerseits sofort mit heftigem Juckreiz und später auch mit entzündlichen Vorgängen, Infiltrationen und Abszessen antwortet.

Am Processus vermiformis fällt naturgemäss das Jucken fort, dafür tritt aber die Druckempfindlichkeit und der kolikartige Schmerz ein, wenn die Muskularis zu energischen Kontraktionen gereizt wird.

Ueber die anderen klinischen Fälle, die sämtlich Erwachsene betrafen, nur wenig Worte! Fall 2 und 3 unterscheiden sich in keiner Weise von dem ersten, ebensowenig ein weiterer in der Diakonissenanstalt zu Dresden operierter, dessen Wurmfortsatz leider nicht aufgehoben worden ist, nach dem Wortlaut der Krankengeschichte aber einen Filz von Trichocephalen enthielt. Bei Fall 4 soll klinisch eine Dämpfung in der Coekalgegend nachweisbar gewesen sein; anatomisch verhielt er sich aber ganz wie die vorhergehenden: keine Verwachsung etc., keine Obliteration.

Einer kurzen Besprechung bedarf noch die einzige auf dem Sektionstisch gemachte Beobachtung:

Es handelte sich um ein ca. 12jähriges Mädchen, das im Anschluss an eine Mittelohreiterung an Meningitis zu Grunde gegangen war. Sein Wurmfortsatz war verhältnismässig lang, schlank wie meist bei Kindern und wies von aussen eine gleiche kleinvenöse Injektion auf wie die anderen auch. Keine Ver-

Digitized by Google

wachsungen. Lumen intakt. Schleimhaut mässig verdickt und gerötet. Im Innern mehrere Oxyuren.

Erkundigungen bei der Mutter des Kindes ergaben, dass es seit Jahren mit Würmern behaftet gewesen ist und in jedem Frühling eine, von einem Arzt allerdings nicht geleitete Kur durchgemacht hatte. Die Beschreibung der abgegangenen Schmarotzer entsprach Oxyuren.

Das Kind hat aber nie über Schmerzen oder Beschwerden geklagt, welche als Zeichen einer Appendizitis aufgefasst werden könnten. Die einfache Entzündung des Organs scheint subjektive Symptome nicht unbedingt zu erzeugen; heftige Schmerzen entstehen offenbar erst dann, wenn die Peristaltik in extremer Weise angeregt wird.

Die okkulten Appendizitiden sind m. E. im stande, ein Streiflicht auf die Entstehung der Kotsteine zu werfen, deren verhängnisvolle Rolle, wenn sie einmal vorhanden sind, genügend bekannt ist. Ihre Entstehung ist aber noch unklar, und nur das eine wissen wir, dass sie nicht etwa fertig in die Appendix vom Blinddarm her eindringen, sondern an Ort und Stelle gebildet werden und sich durch Apposition vergrössern. Begünstigt oder überhaupt erst ermöglicht werden soll ihre Bildung durch einen lokalen Katarrh der Schleimhaut, für den man eine annehmbare Aetiologie noch nicht gefunden hat.

Ich möchte nun wenigstens auf die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit hingewiesen haben, dass solche okkulte, von Würmern bewirkte Appendizitiden viel öfter vorkommen, als sie der Zufall bei einer Sektion uns vor Augen führt, und gleichzeitig die Vermutung aussprechen, dass sie indirekt, d. h. auf dem Umwege der Kotsteinbildung zu komplizierteren Erkrankungen des Prozessus führen.

Die Beobachtungen über Eingeweidewürmer bei Appendizitis haben zweifellos die innere Behandlung derselben um einen Faktor bereichert. Man wird in Zukunft die Frage einer Wurmkur in Erwägung zu ziehen haben, aber andrerseits auch bedenken müssen, dass entsprechend den trüben Erfahrungen, die mit der Kalomelbehandlung der Appendizitis in früheren Jahren gemacht worden sind, auch der Versuch der Wurmabtreibung gewisse Gefahren in sich birgt. Stark ins Gewicht fällt bei einer Entschliessung ganz entschieden die Art des Parasiten. Spul- und Madenwürmer mag man, wenn sonst keine Kontraindikation vorliegt, abtreiben, bei Trichocephalen aber, die nach allen Erfahrungen jeder Behandlung trotzen, soll man ohne weiteres von einem solchen Versuch absehen. Ja ich stehe nicht an, zu behaupten, dass bei den Symptomen einer Appendizitis der Befund von Eiern des Trichocephalus dispar in den Darmentleerungen eine Indikation zum operativen Eingreifen darstellt.

Prophylaktisch mag man den Wurmkrankheiten in Zukunft mehr Beachtung schenken, als es in den letzten 2 Jahrzehnten geschehen ist! Vielleicht hängt die Zunahme der Appendizitis mit der allzu optimistischen Auffassung der ersteren und der daraus resultierenden Indifferenz der jüngeren Aerzteschaft gegenüber den Eingeweidewürmern zusammen!

Zum Schluss möchte ich mir nur noch eine kurze Bemerkung zur Biologie des Oxyuris vermicularis erlauben. Von vielen Autoren, z. B. auch von Leichtenstern, der wohl einer unserer besten Kenner der Wurmkrankheiten gewesen ist, wird behauptet, dass seine Eier nie im Darm abgelegt und dementsprechend in den Fäzes nur dann gefunden würden, wenn gleichzeitig eierstrotzende Weibchen entleert worden wären. Leuckart war anderer Ansicht und nahm an, dass jedes Tier 3—4 Fortpflanzungsperioden im Darm durchmache und erst mit der letzten eigefüllt den Darm verlasse.

Dass in der Tat Eier im Darm abgelegt werden, beweist mir der Fall 6, bei dem ich reife weibliche Oxyuren in der Mitte des Wurmfortsatzes, am äussersten Ende aber kleine Eitermengen fand, in deren Mitte einzelne Eier mit dem Mikroskop zu entdecken waren. Die Eier müssen also intra vitam abgelegt und vom später sezernierten Eiter umhüllt worden sein.

Die Bewertung der modernen Lungenheilstättenbehandlung im Lichte der Statistik, ihrer Praxis und ihrer Aufgaben.

Von Dr. med. F. Köhler.
Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr.

(Schluss.)

III.

Die Diagnose Tuberkulose muss mit Sicherheit gestellt werden. Es kann das allein geschehen auf Grund einer gründlichen Untersuchung. Für mich bleibt in erster Linie massgebend der physikalische Befund der Lungen, dessen pathologische Veränderungen uns als Kandidaten der Medizin im ersten klinischen Semester und später in Wiederholungskursen gelehrt worden sind. Ich kann den Verdacht nicht unterdrücken, dass von mancher Seite ein übertriebenes Spezialistentum in der Lungenuntersuchung betont wird. Bei gründlicher Untersuchung und gut ausgebildetem Gehör darf in gleicher Weise dem praktischen Arzt, ohne Spezialausbildung in der Lungenuntersuchung, wie dem Heilstättenarzt mit der Spezialausbildung, eine als Lungentuberkulose zu deutende Abweichung des Lungenbefundes vom normalen Typus nicht entgehen. Wollen wir aber wirklich ganz sicher gehen, dass wir eine Lungentuberkulose vor uns haben, so müssen wir einen deutlich physikalisch abnormen Befund der Lunge feststellen. Nun gebe ich allerdings zu, in sehr seltenen Fällen lässt sich auch bei genauester Untersuchung keine Abweichung des Lungenbefundes vom normalen Typus nachweisen, es liegt dann ein zentraler Herd vor, der von der Lungenperipherie so weit entfernt liegt, dass noch keine physikalischen Veränderungen nachweisbar sein können. Dann ist das Auftreten von leichten Temperatursteigerungen, einer Hämoptoe, oder aber der Nachweis von Tuberkelbazillen von ausschlaggebender Bedeutung. Gelingt es, das eine oder das andere festzustellen, so können wir mit einer ausreichenden Wahrscheinlichkeit an das Vorhandensein einer Tuberkulose denken. Allerdings, seien wir auch mit dem Begriff „Hämoptoe" und seiner diagnostischen Verwertung vorsichtig! Es ist bekannt, wie leicht Zahnfleischblutungen als Lungenblutungen aufgefasst werden können, auch Blutungen der Nase können zu Irrtümern führen, besonders kommen auch leicht Verwechslungen vor durch die nicht so sehr seltenen Blutungen aus Varizen des Oesophagus und der Trachea (Avellis), während echte Magenblutungen seltener eine Lungenblutung vortäuschen. Entzieht sich die Blutung der persönlichen Beobachtung des Arztes, so ist eine gewisse Skepsis, besonders wenn eine physikalische Veränderung der Lunge fehlt, wohl am Platze.

Eine absichtliche Täuschung durch den Patienten hinsichtlich der Blutung gelingt übrigens, wie ich aus Erfahrung mit einer jungen Dame weiss, auch. Dieselbe gestand mir später selbst, wie sie künstlich durch Läsionen des Zahnfleisches eine Blutung hervorzaubern könne! Dergleichen Dinge sind wohl zu beachten, zumal gerade im Beginn die Lungenblutung als erstes Symptom der beginnenden Lungentuberkulose meist wohl bekannt ist.

Mit dem Nachweis von Tuberkelbazillen ist es eine eigene Sache. Ich pflege demselben keine allzu grosse Bedeutung beizumessen und denselben jedenfalls nie, falls er nicht gelingt, für ausschlaggebend zu erachten. Die Forderung A. Fraenkels[2]), es sollten in die Heilstätten nur Kranke mit bazillenhaltigem Sputum aufgenommen werden, geht zweifellos zu weit! — Bei reichlicher Bazillenentleerung gelingt es gewiss meist, in dem ersten, zweiten oder dritten Präparate die Tuberkelbazillen nachzuweisen, bei spärlicher Entleerung indessen arbeitet man oft trotz emsigen Fleisses und trotz Anwendung der von Möller geübten verschiedenen Verfahren vergebens, und doch möchte man nicht die Garantie übernehmen, dass der Auswurf stets völlig frei von Tuberkelbazillen wäre. Hier bleibt denn der Tierversuch das einzig Massgebende. Aber auch dieser ist nur mit Mühe und unter Berücksichtigung zahlreicher Momente ausschlaggebend, wie erst kürzlich Grober[1]) in einer recht interessanten, sorgfältigen Arbeit nachgewiesen hat. Lässt man aber den Tierversuch mit den von Grober charakterisierten

[1]) Berl. med. Gesellsch., Sitzung vom 14. Januar 1903.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. 1902. Sep.-Abdr.

Digitized by Google

Einzelheiten bei Seite und beschränkt man sich auf die mikroskopische Deutung, so vergesse man nicht, dass bekanntlich in der Mundhöhle des normalen Menschen nicht selten säurefeste, den Tuberkelbazillen sehr ähnliche Stäbchen vorkommen, ohne mit denselben identisch, wenigstens hinsichtlich ihrer pathologischen Wirkungen, zu sein.

Ich möchte auch dringend warnen vor der Ueberschätzung der sogen. „allgemeinen Symptome" der Lungentuberkulose! Nachtschweisse kommen gar nicht selten bei ganz gesunden Individuen vor, allgemeine Blutarmut und Schwäche beruht recht häufig auf ganz anderen Momenten, als auf einer beginnenden Lungentuberkulose. Es besteht ohne Zweifel sehr häufig, namentlich in unserer ärmeren Volksklasse, eine chronische Unterernährung, oder ein Missverhältnis zwischen Ernährung und geleisteter körperlicher Arbeit, zu Ungunsten der ersteren. Auch ist der Einfluss schlechter hygienischer Verhältnisse in Bezug auf Wohnung, Luft und Licht von nachhaltigem Einfluss auf den Gesamtzustand, wie von keiner Seite geleugnet wird. Es führen aber noch lange nicht diese Dinge unbedingt zur Tuberkulose der Lunge, und wir sollten, wenn uns solche Verhältnisse als vorliegend bekannt werden, doppelt vorsichtig sein, die Diagnose auf Lungentuberkulose zu stellen, wenn nicht ein unzweifelhafter physikalischer Befund uns eine sichere Handhabe bietet.

Selbst die Tuberkulinreaktion, die wir in diesem Zusammenhang kurz erwähnen müssen, steht in ihrer Bedeutung für die Diagnose der Lungentuberkulose weit hinter dem physikalischen Lungenbefunde zurück.

Wie steht es denn mit der Zuverlässigkeit des Tuberkulins? Bei gewissenhafter Beantwortung erheischen die beiden Fragen eine Erledigung: 1. Sind alle diejenigen, welche auf eine Tuberkulininjektion reagieren, als tuberkulös anzusehen? und 2. Reagieren alle Tuberkulöse auf eine Tuberkulininjektion?

Wir wollen bei der Behandlung der ganzen Frage einmal davon absehen, ausführlicher zu erörtern, was man überhaupt als Reaktion zu betrachten hat und welche Rolle die Dosierung spielt.

Zur ersten Frage muss ich mich, in Anlehnung an die in der reichhaltigen Literatur verzeichneten Veröffentlichungen von Leyden, Peiper, Dettweiler, Stintzing und zahlreicher anderer Autoren des „Klinischen Jahrbuches über die Wirksamkeit des Koch schen Mittels" dazu bekennen, dass mir die positive Tuberkulininjektion keine Gewähr gibt für eine sicher bestehende Lungentuberkulose, wenn der physikalische Befund nicht genügt. Und selbst wenn man annehmen will, dass irgend eine Drüse im Körper tuberkulös entartet sein muss, wenn die Reaktion positiv ausfällt, für die Frage, ob der Betreffende geeignet ist, in eine Heilstätte aufgenommen zu werden, ist das ohne Belang. Um die Behandlung einer tuberkulösen Drüse durchzuführen, sind die Heilstätten mit ihrem grossen Kostenaufwande nicht gebaut. Das ist für die Praxis der modernen Lungenheilstätte nicht zu vergessen.

Erst kürzlich wurde ein Bericht über die Resultate der diagnostischen Tuberkulinimpfung beim bosnischen Militär veröffentlicht, in dem zu lesen stand, dass 60 Proz. aller Geimpften reagiert habe. Ich kann mich nicht entschliessen, an eine solche tuberkulöse Durchseuchung der bosnischen Bevölkerung zu glauben. Ich glaube aber, dass wir bei einer methodisch durchgeführten Tuberkulinprobe beim Aushebungsgeschäft unserer deutschen Jünglinge zum Militär ganz ähnliche Resultate erhalten würden, weil, meiner Ansicht nach, ein erheblicher Prozentsatz aller Menschen auf Tuberkulin reagiert — ohne Tuberkulose — und ohne berechtigte Anwartschaft auf eine Kur in der Lungenheilstätte. In gleichem Sinne ist die Mitteilung A. Fraenkels[10]) in der Diskussion zu dem Katz schen Vortrage in der medizinischen Gesellschaft in Berlin am 14. Januar d. J. über „die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit" aufzufassen. A. Fraenkel hat sich an zahlreichen Kranken seiner Abteilung überzeugt, dass 40—50 Proz. aller Kranken, die gar nicht wegen Lungenaffektionen, sondern wegen Rheumatismus, Ischias etc. ins Krankenhaus kamen, eine positive Reaktion geben.

Ueber diese Tatsache kommen wir aber auch mit den detaillierten Vorschriften hinsichtlich der Dosierung des Tuberkulins nicht hinweg. Ist es einmal zweifellos, dass der menschliche Körper unter von uns nicht näher zu beschreibenden Verhältnissen auf Tuberkulindosen reagiert, die sehr gering sind, so ist es ein sehr gewagtes Unternehmen, einen Minimalpunkt festzusetzen, also etwa ein gewisses Vielfaches eines Hundertstels eines Milligramms, unterhalb dessen bei positiver Reaktion — nicht einmal dieser Begriff steht sicher fest! — ein Mensch als zweifelhaft tuberkulös, oberhalb dessen bei positiver Reaktion ein Mensch als zweifellos tuberkulös angesehen werden sollte.

Die biologischen Vorgänge im Organismus sind viel zu kompliziert, als dass wir uns ohne weiteres auf „Gesetze" verlassen könnten.

Die Beobachtung der Widalschen Reaktion beim Typhus abdominalis ist gewiss eine Entdeckung ersten Ranges, in der Frage der Zuverlässigkeit hat sie grosse Wandlungen durchgemacht. Während man lange Zeit einen positiven Ausfall der Agglutination bei einer Verdünnung von 1:10, 1:20, 1:30, für unbedingt ausreichend hielt, um die Typhusdiagnose zu stellen, neigt man jetzt dazu, etwa eine Verdünnung von 1:50 mit positiver Reaktion für einigermassen zuverlässig zu halten. Ich[11]) habe mich für diese Grenze auf Grund eingehender Untersuchungen an einem ansehnlichen Typhusmaterial und in Uebereinstimmung mit mehreren anderen, welche der Frage der Zuverlässigkeit der Reaktion ihre Aufmerksamkeit widmeten, ausgesprochen. Aber wer die Literatur über diesen Gegenstand verfolgt hat, dem sind die schon recht zahlreichen Fälle nicht entgangen, in denen die Widalsche Reaktion einerseits völlig versagte, während doch die Sektion einen echten Abdominaltyphus ergab, oder aber die Widalsche Reaktion zur Typhusdiagnose verleitete, während Puerperalfieber [Lommel[12])] oder eigenartige Koliinfektion vorlagen.

Es folgt aus diesen Tatsachen, dass es mit der Festsetzung einer bestimmten Grenze, unterhalb deren der positive Ausfall einer Reaktion, im Sinne der Agglutinationserscheinung oder der Tuberkulinreaktion, auch beim Gesunden zur Beobachtung kommen kann, eine schwierige und unzuverlässige Sache ist.

Auf die zweite Frage, ob alle wirklich Tuberkulösen auf eine Tuberkulininjektion reagieren, muss eine negative Antwort gegeben werden. Ich stütze mich dabei sowohl auf eigene Erfahrungen, wie auf die anderer. Ziehen wir nun aus diesen Feststellungen unsere Schlüsse, dann scheint es mir, dass der Standpunkt, der Tuberkulindiagnostik in der Praxis der Heilstätten entraten zu können (Meissen, Schroeder, Schrader), wohl begründet ist. Zum mindesten ist eine grosse Vorsicht geboten, wenn man bei fehlendem pathologisch-physikalischen Befunde auf die positive Tuberkulinreaktion die Tuberkulosediagnose aufbauen will.

Auch eifrige Verfechter der diagnostischen Tuberkulinimpfung können sich nicht der Tatsache entziehen, dass so ganz ungefährlich und schmerzlos die Injektion nicht ist. Bei den meisten Patienten, die ich einer Tuberkulininjektion unterwarf, beobachtete ich ein ausgeprägtes Schmerzgefühl an der Injektionsstelle. Ich benutzte dabei nach Möllers Empfehlung die Stelle zwischen den Schulterblättern. Nicht selten kam es auch zu einem allgemeinen Schwächegefühl, das einer Ohnmacht nahe kam. Bei einer Tuberkulineinspritzung, die ich bei 4 Kranken hintereinander vornahm, die gleichzeitig im Laboratorium versammelt waren, hatte ich Gelegenheit, geradezu eine psychische Ansteckung mit dieser allgemeinen Schwäche zu beobachten, so dass ich nach der vorgenommenen Injektion allen Vieren einen Stuhl geben musste, damit sie sich allmählich von dem ohnmachtähnlichen Zustande erholten. Dabei hatte ich eine Dosis von ½ mg bei tadellos funktionierender Pravazspritze verwandt. Trotz strenger Asepsis habe ich bei mehreren Fällen das Auftreten lokaler Hautgangrän beobachtet, die eine längere Behandlung nötig machte.

Aus allen diesen Gründen räume ich der diagnostischen Verwertung des Tuberkulins in der Praxis der Lungenheilstätte

[10]) Ref. Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 3.

[11]) Klin. Jahrb., VIII. Bd., 1901; Centralbl. f. Bakt., XXIX. Bd., No. 17, 1901.

[12]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 8.

Digitized by Google

einen nur sehr bescheidenen Platz ein. Der physikalische Befund bleibt für mich das Ausschlaggebende für die Tuberkulosediagnose und für die Frage der Aufnahme in die Heilstätte, die physikalische Untersuchung mit aller Genauigkeit und mit scharfer Präzision ihrer Ergebnisse aber soll allseitig völlig beherrscht werden!

Nach diesen Ausführungen darf es wohl nicht wundernehmen, wenn ich das in den Heilstätten befindliche Material für recht verschiedenartig halte. Ich glaube bestimmt, dass jetzt noch recht häufig Kranke und Schwache in denselben Unterkunft finden, bei denen in Wirklichkeit keine Tuberkulose vorhanden ist. Handelt es sich um bloss Anämische, Schwache, Rekonvaleszenten u. s. w., so wird bei diesen unter sorgfältiger Pflege und Ernährung verhältnismässig leicht ein guter Erfolg erzielt werden können. Die Statistik wird durch diese Dinge zweifellos beeinflusst und in ihrer Stichhaltigkeit beanstandet werden dürfen. Für die Kranken selbst ist der Aufenthalt in einer gut geleiteten Heilstätte meines Erachtens nur förderlich, da ich, wohl in Uebereinstimmung mit den meisten, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, die Ansteckungsgefahr in einer durch Reinlichkeit sich auszeichnenden Heilstätte für minimal halte. Die meisten Wohnungen, Wirtshäuser, Eisenbahnen u. s. w. halte ich hinsichtlich der Infektionsgefahr für bedeutend gefährlicher.

Dennoch dienen solchen nichttuberkulösen Kranken besser die Genesungsheime und Rekonvaleszentenhäuser zum Aufenthalt, während die Lungenheilstätten nur wirklich Tuberkulöse aufnehmen sollten.

Es ist das zur Klarstellung einer wirklichen Statistik erforderlich. Nunmehr möchte ich noch einen letzten Punkt in der Statistikfrage berühren. Es ist den Heilstättenärzten eine unliebsame Erfahrung, dass sie oft Kranke entlassen müssen, bei denen die Fortsetzung der Kur sicher noch einen vollen Erfolg erreicht haben würde. Es verlangt der Kranke häufig die Entlassung, weil er sich selbst ganz wohl fühlt oder weil die häuslichen Verhältnisse ihm ein weiteres Fernbleiben nicht gestatten, die materiellen Opfer sind nicht mehr aufzubringen: das alles sind hindernde Momente! Sind die Kranken von den Landesversicherungsanstalten überwiesen, so ist ja allerdings meist dem Heilstättenarzt die Möglichkeit gegeben, den Patienten nach Belieben lange in der Kur zu behalten, aber dieser günstigste Fall liegt verhältnismässig selten vor. Er wird besonders selten vorliegen in den Privatanstalten, in denen naturgemäss die Preise hohe sind und auf die Dauer nur von Wohlhabenden bezahlt werden können.

Es wird sich dieser Uebelstand auch nicht beseitigen lassen. In erster Linie müssen die Landesversicherungsanstalten dem Arzte freie Hand geben und nicht die willkürlich angenommene Kurzeit von 3 Monaten für unbedingt ausreichend erachten. Es muss sich eine ausreichende Fürsorge für die zurückgebliebene Familie ermöglichen lassen. Es muss den Lungenkranken, welche einer Unterstützung seitens der Landesversicherungsanstalt oder einer Kasse nicht teilhaftig sind, immer wieder die Notwendigkeit einer ausreichenden Kur vor Augen gehalten werden, sie sollte als Rettungsmittel angesehen werden und nicht als falscher Luxus!

IV.

Wir haben gesehen, dass die bisher geübte Statistik, aus der man Wert oder Unwert der Heilstätten für Lungenkranke hat begründen wollen, als unzureichend und schwankend angesehen werden muss. Ich bin natürlich weit davon entfernt, jede Statistik in Sachen der Lungenheilstätten ablehnen zu wollen, nein, es ist sehr ratsam, genauestens zu verfolgen, wieviel Prozent der Heilstätteninsassen geheilt, gebessert oder ungebessert die Heilstätte verlassen. Aber ich meine, es ist nicht richtig, an solche nüchterne Zahlen weitgehende Schlüsse knüpfen zu wollen. Das Zustandekommen solcher Zahlen ist mit so vielen Umständen verbunden, wie ich dargelegt habe, dass man auf den Grund der heute geübten Statistik nicht sein Urteil über Wert oder Unwert der moderen Lungenheilstätten aufbauen sollte. Begnügen wir uns lieber zunächst einmal mit der Tatsache, dass in den Heilstätten eine nicht unbeträchtliche Zahl einen Umschwung in ihrem Organismus erfahren, so dass das beginnende Uebel im Körper, besiegt, den Kampfplatz der Tuberkelbazillen mit den Widerstandskräften des Körpers verlassen muss. Die Tuberkulose ist glücklicherweise eine Krankheit, die in einem starken Organismus nicht gedeihen kann. Darum muss auch die Stärkung des Gesamtorganismus immer unsere Hauptaufgabe im Kampfe gegen die Tuberkulose bleiben. Die direkte Beeinflussung der Lunge ist dagegen heute noch eine ungelöste, problematische Aufgabe. Ich glaube auch nicht an den von mancher Seite so betonten Wert des Klimas, als eines massgebenden Faktors ersten Ranges.

Dass unsere Aufgabe aber am ehesten gelöst wird unter dem möglichst ungeschmälerten Genusse von Licht, Luft, kräftigster Ernährung, richtiger systematischer Verteilung von Ruhe und Bewegung, Monate und Jahre hindurch, unter Fernhaltung schädlicher Passionen und, wie ich immer wieder betonen möchte, unter Befreiung von psychischen Einflüssen in Gestalt materieller Sorgen und häuslicher Kümmernisse, das kann heute keinem Zweifel mehr unterliegen.

Dieser Grundsatz enthält auch die wichtigsten Vorschriften für eine praktische Prophylaxe. Ich brauche demnach nicht mehr des längeren zu erörtern, wie wichtig es ist, dass der Mensch von Jugend auf seinem Körper eine Pflege angedeihen lasse, welche der gesamten Widerstandskraft des Einzelindividuums ein hohes Mass von Können verleiht; es bedarf keines ausführlichen Hinweises darauf, dass nur in gesunden Wohnungen ein gesundes Leben sich entfalten kann. Gerade für unsere Kinder in ihrer körperlichen Entwickelung spielt die gesunde Umgebung die ausschlaggebende Rolle. Hat aber der Organismus bis zur Zeit seiner vollendeten Entwickelung die rechte Pflege erhalten, dann werden auch Schädlichkeiten, die der Beruf des erwachsenen Mannes mit sich bringt, leichter ertragen werden können. Aber auch diese Berufsschädlichkeiten werden in ihrem gesundheitlichen Einflusse an Macht verlieren, wenn Volkshygiene und Verständnis für die Wichtigkeit der gesundheitlichen Anforderungen in die weitesten Kreise gedrungen sein wird.

Dieses Erfordernis zu fördern, gehört zu den Aufgaben, deren sich die moderne Lungenheilstätte anzunehmen hat. Jeder einzelne soll in den Heilstätten darauf hingewiesen werden, wie er für seinen Körper zu sorgen hat, damit er sich selbst rette und auch andere durch Befolgung der Massregeln, durch welche Ansteckung und Verbreitung verhindert wird, vor Erkrankung bewahrt.

Damit erlangt die Heilstätte eine grosse soziale Bedeutung, die nicht unterschätzt werden darf!

Aber allein den Kampf gegen die Tuberkulose durchzuführen, dazu ist die Heilstätte nicht im stande. Die staatlichen Organe, die öffentliche Fürsorge müssen uns unterstützen. Die materielle Existenz des Einzelnen muss sich in Grenzen bewegen, dass eine Fürsorge für die körperliche Gesundheit möglich ist. Hat aber die Tuberkulose in den Körper des Einzelnen ihren Einzug gehalten, dann muss dafür gesorgt werden, dem Gefährdeten die Mittel zur Verfügung zu stellen, um, fern von der Arbeit und mit der Gewissheit, dass für die zurückbleibende Familie gesorgt ist, sich einer Kur zu unterziehen.

In diesem Bestreben sind wir ohne Zweifel heute schon weit gekommen, und ich glaube mich keinem falschen Optimismus hinzugeben, wenn ich behaupte, es wird mit den Jahren noch immer besser in dieser Beziehung werden. Ausserordentlich grosse Mittel sind erforderlich, das weiss jeder, der bedenkt, dass 40 bis 50 auf 10 000 gerechnet jährlich an Tuberkulose sterben, dass $^1/_6$ bis $^1/_7$ aller Todesfälle auf die Tuberkulose entfallen, dass in Oesterreich 140 000 Todesfälle an Tuberkulose jährlich, in Russland 1000 Todesfälle täglich auf Grund von Tuberkulose zu registrieren sind, dass in Deutschland nach der Reichsstatistik von 1894—1897 jährlich 87 600 Menschen an Tuberkulose starben.

Gegenüber solchen Tatsachen wird man so leicht nicht den Wert der modernen Heilstätten unterschätzen und die grossen Mittel, welche die Errichtung derselben erforderte, für vergeudet halten. Aber auch überschätzen darf man den Wert der Heilstätten nicht. Allein können sie nicht den Kampf gegen die Tuberkulose durchführen. Einmal kann ja die Heilstätte nicht für jeden Lungenkranken die Stätte der Genesung sein, anderseits aber ist es nicht möglich, die zahlreichen schwer Tuberkulösen mit einem Schlage zu beseitigen. Aber gerade von dieser Klasse der Lungenkranken, die häufig

Digitized by Google

jeder Fürsorge entbehren, gehen immer wieder neue Ansteckungen aus, sie gefährden die eigenen Angehörigen, die ganze Umgebung, die Wohnungen,, wenn sie sich die Lehren von der Notwendigkeit der Selbstzucht und Reinlichkeit in hygienischer Beziehung nicht zu eigen gemacht haben. Diesem Krebsschaden gegenüber ist die Heilstätte direkt machtlos, indirekt kann sie erfolgreich wirken, wenn sie immer wieder ihre Pfleglinge darauf hinweist, dass sie die Unterweisung in der körperlichen Pflege auch draussen, zu Hause, nutzbar verwerten, dass sie Pioniere werden für die Verbreitung volkshygienischer Grundsätze!

Was für den Tuberkulösen im Beginne seiner Erkrankung die Heilstätte werden kann, das sollte für den Unheilbaren, mutatis mutandis das Invalidenheim leisten. Das Invalidenheim muss die Ergänzung der Heilstätte bilden, die wir für die Heilbaren reserviert wissen wollen. Wo aber durch das Invalidenheim für Tuberkulöse nicht alles erreicht werden kann, da müssen sich die Krankenhäuser der Unglücklichen annehmen und ihnen in besonderer Abteilung ein angenehmes, würdiges Heim bieten.

Wenn man nun daran gedacht hat, die Uebergangszeit von der Heilstätte zum Berufe durch einen Aufenthalt in ländlichen Kolonien auszufüllen, so liegt diesem Gedanken gewiss eine lobenswerte Ueberlegung zu Grunde. Dennoch vermag ich ihm nicht ohne gewisse Bedenken zuzustimmen. Es sind meiner Ansicht nach ländliche Kolonien unnötig, wenn es ermöglicht werden kann, dass der Kranke bis zur Kräftigung in dem Grade in der Heilstätte verbleibt, dass der Körper auch einer Arbeit, die gewisse Widerstandskraft voraussetzt, gewachsen ist. In der letzten Zeit des Heilstättenaufenthalts kann ohne Bedenken der genesende Lungenkranke zu Arbeiten herangezogen werden. Es ist das bei richtiger Handhabung in solchen Heilstätten recht gut zu ermöglichen, welche über eine eigene Oekonomie verfügen, was sich bei den meisten Heilstätten wegen ihrer isolierten Lage wohl empfehlen dürfte. Sind aber auf der einen Seite die Kosten für eine Heilstättenbehandlung nicht zu erschwingen, die Kosten der Unterhaltung einer ländlichen Kolonie aber nicht bedeutend, so hat selbstverständlich die ländliche Kolonie, von Rekonvaleszenten nach überstandener Lungentuberkulose besiedelt, ihre volle Berechtigung.

Aber auch bei der Behandlung dieser ganzen Frage scheint mir in erster Linie betont werden zu müssen, dass man immer mehr den aus den Heilstätten Heimkehrenden Berufe erschliesst, welche den Schonungsbedürftigen die Aufrechterhaltung ihres Gesundheitszustandes ermöglichen. Dazu mögen beitragen: Die Unterstützung der staatlichen Organe, die Rücksicht der Arbeitgeber, das Interesse der Heilstättenärzte!

An eine gänzliche Ausrottung der Tuberkulose vermag ich vorläufig noch nicht zu glauben. Es stehen doch recht gewichtige Bedenken entgegen, dass man, wie Moritz Schmidt meint, die Tuberkulose unbekannt machen könne, wie die grossen Seuchen des Mittelalters. Der Charakter der Tuberkulose ist ausserordentlich eigenartig, ihre Verbreitung ganz enorm, ihr Angriffspunkt ist stets der schwache Organismus von Kindesbeinen an. Ein Hünengeschlecht, unüberwindbare Enakskinder werden niemals die Erde bevölkern, und auch die kindererzeugende Fruchtbarkeit wird niemals das ausschliessliche Privilegium starker Eltern bilden, sondern sie wird Nachwuchs erwecken, wo auf Grund des unumstösslichen Naturprinzips der beseligende Trieb in der Vereinigung der beiden Geschlechter zur Fortpflanzung drängt. Das Streben nach Gesundheit als Grundsatz jedes Menschen und die Fürsorge für die Erstarkung des ganzen Menschengeschlechts wird dennoch ihre Früchte zeitigen für uns und unsere Nachkommen!

Das Mundhöhlengeräusch.

Von Dr. Georg Fischer, bisher in Konstanz.

(Schluss.)

III.

Durch Mitteilung einer zweiten Reihe meiner Beobachtungen hoffe ich die aufgestellten Anschauungen zu unterstützen und zu begründen.

16. Krankenschwester, 23 Jahre. Die einzige weibliche Kranke. Früher grosse Drüsentumoren an der linken Regio colli lateral. Vor 3 Jahren Influenza, dabei „Entzündung einer Herzklappe". Dienstlich überanstrengt, seit 3 Wochen Erscheinungen von Insuffizienz des Myokards: Dyspnoe, Herzklopfen.

Stat. pr.: Grazil, anämisch, schmaler Thorax, Spitzenstoss V. IKR., hebend, verbreitert, die ganze linke Thoraxhälfte erschütternd. Herz aber stark überlagert, so dass mit Bestimmtheit als Grenzen nur Mitte der 3. Rippe, Mammillarlinie und l. Sternalrand festgestellt werden. Nach dem Verhalten des Spitzenstosses ist das Herz aber grösser. 2. Pulmonalton verstärkt, unrein. Ein systolisches schwaches Geräusch an der Spitze wird hie und da beobachtet. Puls 100. Arterie weich. An der l. Radialis ein pseudoparadoxer Puls (Drüsennarben!), der nicht immer deutlich von der Respiration abhängig ist; entsprechendes systolisches Geräusch an der linken Subklavia, meist während der Inspiration. Urin frei. MG. bei offenem Mund deutlich scharf schabend, nur in der Exspiration, bei geschlossenen Zähnen nicht.

Nach 14tägiger Ruhe und herztonisierender Behandlung ist die Herzdämpfung verkleinert Mitte des III. IKR., 2 cm einwärts von der Mammillarlinie l. Sternalrand. Puls 88. Spitzenstoss sehr kräftig, V. IKR., Mammillarlinie, aber nicht mehr verbreitert. Das MG., welches in letzter Zeit weicher und hauchend geworden war, fehlt von jetzt an vollständig.

Also: Auch bei einem jugendlichen weiblichen Individuum mit weichen Arterien zeigt sich das MG. während einer vorübergehenden Herzvergrösserung und verliert sich wieder, nachdem diese geringer geworden ist. Zu beachten ist auch das Alternieren des MG. mit dem Gefässgeräusch an der Subklavia und dem damit in Zusammenhang stehenden Pulsus paradoxus. Die letzteren Erscheinungen, die bloss bei der Inspiration auftreten, hängen offenbar von der Anspannung alter Drüsennarben ab. Das MG dagegen tritt bei der Exspiration auf.

17. Arzt, 46 Jahre. Mit 15 Jahren 2 mal Gelenkrheumatismus. Seit dieser Zeit Insuff. valv. aortae. Gut kompensiert. neurasthenisch, überarbeitet und gemütlich erschüttert. Angstzustände mit Tachykardie bis 150. Wenig Alkohol. Wenig Tabak. Oft Gefühl von Aufgetriebensein des Magens und Kolons.

Gross, sehr abgemagert; langer Thorax. Kostalatmung ziemlich gut. Spitzenstoss VI. IKR. ausserhalb der Mammillarlinie, stark hebend. Aortenpulsation am Abdomen. Herzdämpfung stark überlagert. Deutliches diastolisches blasendes Geräusch neben dem 2. Aortenton, 1. Ton gespalten. Pulsus celer. Sphygmogramm ohne oder aber mit schwach angedeuteter Rückstosselevation. Urin ohne Eiweiss. Leises MG. bei Exspiration, besonders bei Tiefatmung.

Wir haben hier ein diastolisches Herzgeräusch und ein systolisches Mundgeräusch, also keine Fortleitung des ersteren. Das Herz ist jedenfalls kompensatorisch hypertrophiert. Trotzdem nur leises MG. bei tiefer Exspiration, weil die Kostalatmung genügend ist. Nach längerem Aussetzen der tachykardischen Anfälle wurde das Geräusch seltener. Patient konnte es aber experimentell durch forcierte Ausatmung noch hervorrufen.

18. Fabrikant, 60 Jahre. Vor 24 Jahren Lues. Vor 18 Jahren vorübergehende Schwindelanfälle mit Parese der Beine. Schon seit 25 Jahren Herzbeschwerden: Anfälle von Herzklopfen, welche Patient zum Füllungszustand des Magens in Beziehung bringt und welche oft durch kräftige Ruktus beendigt werden. Seit 3—4 Jahren zweifellose Erscheinungen von Tabes dors. Tachykardische Anfälle steigern sich, oft 5—6 mal am Tag (140—160 P.), sie sind es, die den Eintritt in die Anstalt veranlassen.

Stat. pr.: Thorax symmetrisch, gut gebaut. Herz: Spitzenstoss V. und VI. IKR., etwas ausserhalb der Mammillarlinie. Starke epigastrische Pulsation. Grenzen: II. Rippe, 2 cm ausserhalb der Mammillarlinie. Mitte des Sternums. Die untere Herzgrenze ist bestimmbar, erstreckt sich zungenförmig über die tympanitische Magengegend bis zum unteren Rand der VI. Rippe. An der Spitze ausgesprochenes systolisches Geräusch, nach Aorta und Pulmonalis fortgepflanzt. 2. Aortenton akzentuiert, RO neben der Herzdämpfung, die Breite des Manubr. sterni einnehmend und sie nach beiden Seiten überragend, Abschwächung des Perkussionsschalles. Im II. IKR. r. in der Tiefe fühlbare Pulsation. Bei der Untersuchung zeigt sich aus der Ferne hörbares intensives, scharf keuchendes MG. bei In- und Exspiration, namentlich während der tachykardischen Anfälle in höchst frappierender Weise. Puls leicht gespannt. An den peripheren Arterien keine Arteriosklerose.

Aus dem späteren Befund: Bei ruhiger Herztätigkeit Töne an der Spitze nicht ganz rein. An den arteriellen Ostien starkes, systolisches, blasendes Geräusch neben den gut hörbaren Tönen. Dieses Geräusch heute nur während der Inspiration, auch an beiden Subklavien inspiratorisches Blasen, aber doch kein Pulsus paradoxus. Das MG. tritt dagegen heute nur bei der Exspiration auf, scharf hauchend. Patient kennt das MG. und hört es regelmässig in der Gegend des rechten Tubeneingangs. Später wurde pulsatorisches Niedersteigen des Kehlkopfes (Oliver-Cardarellisches Zeichen) konstatiert.

Digitized by Google

Es handelte sich hier zweifellos um ein Aneurysma des Aortenbogens mit Hypertrophie des Herzens. Für unsere Frage ist die im zweiten Befund verzeichnete Tatsache wichtig, dass die bestehenden systolischen Geräusche an den arteriellen Ostien nur in der Inspiration, das MG nur in der Exspiration vorhanden war. Diese Tatsache widerlegt die Annahme, als sei das MG. ein endothoracales, fortgeleitetes Geräusch, aufs bestimmteste.

19. Beamter, 49 Jahre. War 1899 in Behandlung wegen nervöser Erschöpfung und Ueberarbeitung. Letztere ist seither nicht geringer geworden. Kein Alkohol, früher starker Raucher. Vor einigen Monaten Trauma, von da an Herzbeschwerden: Dyspnoe, Arhythmie, anfänglich vom Hausarzt als Neurose betrachtet, später Verdacht auf Myokarditis. Stets eine geringe Verbreiterung des Herzens nach rechts konstatiert. Seit einigen Wochen Tussis convuls. (im 50. Lebensjahr), erschöpfende zahlreiche Anfälle. Grosse Schwäche.

Stat. pr.: 1. VI. 1900: Grosser magerer Mann. A. temporalis etwas geschlängelt, weich. Gefässbäumchen am Rippenbogen. Sehr langer Thorax. Zwerchfell oberer Rand der V. Rippe. Herz: unterer Rand der IV. Rippe, einwärts der Mammillarlinie, Mitte des Sternums. Seichtes Atmen, kostal und abdominal. Bei tiefer Inspiration epigastrische Pulsation. MG. bei seichter Atmung in der Exspirationszeit.

15. VI. Bei momentaner Lungenblähmung nach einem Keuchhustenanfall: Zwerchfell VI. Rippe. Oberer Beginn der Herzdämpfung am oberen Rand der V. (!) Rippe. Kein MG.

12. VII. Nach Besserung des Keuchhustens und Retraktion der Lunge: Herz wieder am unteren Rand der III. Rippe. MG. bei jeder Exspiration deutlich.

Der Befund scheint mir die Bedeutung des jeweiligen Zwerchfellstandes auf das Zustandekommen des MG zu illustrieren. Nachdem schon bei einem Zwerchfellstand am oberen Rand der V. Rippe und bei seichter Abdominalatmung das MG. nur schwach gewesen, hielt ich mich bei dem abnormen Tiefstand des Zwerchfells vom 15. Juni auf Grund meiner Anschauung zu dem Schlusse berechtigt, dass jetzt das MG. nicht vorhanden sein könne. Dieser Schluss erwies sich als richtig. Bei Zwerchfellstand an der V. Rippe war MG. dagegen wieder deutlich.

In zwei anderen Fällen versuchte ich aus dem aufgenommenen allgemeinen Befund darauf zu schliessen, dass das MG. vorhanden sein müsse.

Beide Vorhersagen waren richtig.

20. Beamter, 55 Jahre. 1899 in meiner Behandlung. Pat. hatte einen schweren zerebralen Insult erlitten: Erweichungsherd im Pons. Entsprechende Innervationsstörungen. Alles Neuropathologische bleibt weg. 1901 wieder eingetreten. Zunehmendes Siechtum.

Stat.: Struma rechts, systolische starke Erschütterung der linken Brustseite von der V. Rippe an. Epigastrische Pulsation. Herzgrenzen: Unterer Rand der III. Rippe, 1 cm links von der Mammillarlinie, 1 cm rechts vom rechten Sternalrand. Rein abdominelle Atmung. Zwerchfell V. Rippe. Leichte Dyspnoe. Arterien rigid. Pulsus durus tardus, 92, regulär. Herztöne rein.

Auf Grund dieses Befundes glaubte ich den Kollegen, mit welchen ich den Patienten im Konsil sah, bitten zu dürfen, einmal sein Ohr der Mundhöhle des Kranken zu nähern. Der Befund war natürlich für ihn überraschend: deutliches, scharf schabendes MG. während der ganzen Exspiration und während des Anfanges der Inspiration.

21. Portier, 43 Jahre. Früher gesund; Gardekürassier. Von Beruf Wirt. Durch allerlei Unglück Trinker geworden und heruntergekommen. Dann rafft er sich auf, wird total abstinent. Bleibt das auch als Angestellter meiner Anstalt, bis bei einer festlichen Gelegenheit ein reicher Regen von Trinkgeldern ihn zu einem enormen Rückfall bringt. Tagelang nicht nüchtern. Wird isoliert. Akuter Alkoholismus: weinerlich, unklar, appetitlos.

Status: Prächtiger Thorax. Umfang 102—108. Ueberall heller voller Schall der sehr grossen Lungen. Leider deshalb auch die tiefe Herzdämpfung nicht bestimmbar. Oberflächliche Dämpfung: Unterer Rand der III. Rippe, 2 cm einwärts von der Mammillarlinie, linker Sternalrand. Spitzenstoss V. und VI. IKR., hebend, die Mammillarlinie überschreitend. Starke epigastrische Pulsation. Herztöne rein, am Manubrium nichts zu hören. Atmung fast ganz abdominal mit sehr grossen Exkursionen.

Es handelte sich hier um ein sichtlich stark vergrössertes Trinkerherz und bei den enormen Exkursionen des Zwerchfells musste trotz des weiträumigen, aber nicht sehr langen und bei der Atmung kaum bewegten Thorax MG. auftreten, falls meine Ansicht richtig war. So war es auch: Es fand sich von der Höhe der Inspiration bis zur tiefsten Exspiration und im exspiratorischen Ruhezustand deutlich schabendes Pulsgeräusch in der Mundhöhle. (Untersuchung im Liegen.)

Nach 14tägiger Abstinenz ist der Mann wesentlich gebessert. Untersuchung heute im Stehen. Die Atmung ist jetzt noch stark abdominal. Aber auch die oberen Rippen werden deutlich bewegt. Herzdämpfung wie früher. Scharfes kratzendes MG. bei ruhiger, tiefer Atmung bei In- und Exspiration. Im Liegen ist die Abdominalatmung wieder viel stärker bei fast ruhigem Thorax: MG. nur in der Exspiration. Beim seichten Atmen im Stehen kein oder ganz seltenes MG. während der Inspiration.

Man beachte den Einfluss von Körperhaltung und Atemtypus.

Zum Beweis der Wichtigkeit der Zwerchfellatmung für unsere Frage möchte ich nun noch einen schlagenden — negativen — Beweisfall bringen.

22. Buchhalter, 42 Jahre. Seit langer Zeit Tabes dors. Kyphose der Lendenwirbelsäule, Brustwirbelsäule entsprechend lordotisch. Sternum nach vorn stark konvex. Tiefe Querfurche in den Bauchdecken unterhalb der Rippenbogen. Unterhalb dieser Furche ist das Abdomen schlaff hervorgewölbt, aufgetrieben, fühlt sich teigig an und bewegt sich bei der Atmung absolut nicht. Systolisches Geräusch an der Herzspitze und am Aortenostium. 2. Pulmonalton verstärkt. Spitzenstoss verbreitert, zu beiden Seiten der Mammillarlinie. VI. IKR. Herzdämpfung wegen der Brustabnormität nur oben (oberer Rand der III. Rippe) bestimmbar. An der Karotis (fortgeleitetes) systolisches Blasen. Rigide Arterien. Thorax trotz seiner Abnormität auffallend exkursionsfähig.

Trotz des Klappenfehlers, der zweifellosen Herzvergrösserung, trotz systolischer Geräusche am Aortenostium, welche bis an die Karotis fortgeleitet werden, trotz der Arteriosklerose fand sich hier niemals MG. Der Grund ist das fast völlige Fehlen diaphragmaler Atmung.

Zum Schluss noch ein Fall, der vielleicht Andeutungen über die Vorgänge in der Mundhöhle bringt.

23. Buchhalter, 22 Jahre. Zart und schwächlich. Mutter an Herzleiden gestorben. Schon vor Jahren Herzklopfen, Atemnot bei geringer Anstrengung. Stenose eines Nasenganges. Operative Behandlung, welche Patienten sehr angreift. Chronische, zum Teil artifizielle Entzündung im Nasenrachenraum. Kein Husten, schmaler, langer, paralytischer, seitlich zusammengedrückter Thorax. Tiefstehendes Herz (obere Grenze V. IKR.). Nicht verbreitert, Lunge vorgelagert. Starke systolische Erschütterung der ganzen l. Brusthälfte, starke Zwerchfellexkursionen bei geringer Bewegung der Bauchwand. Arterien etwas gespannt. Pulsus celer. Herztöne rein. Exspiratorisches MG., hauchend. Während einer Steigerung seines Rachenkatarrhs beobachtete ich während der Exspiration ein deutliches systolisches, schnalzendes Geräusch in der Mundhöhle. Als Patient mein Erstaunen über diese Erscheinung bemerkte, äusserte er: „Sie meinen wohl das Schnalzen". Er hatte die Erscheinung selbst schon oft beobachtet.

Meine Ansicht, dass das Geräusch in der Mundhöhle selbst oder deren nächster Umgebung entstehe, wird durch diese Beobachtungen unterstützt. Mit dem Rachenspiegel konnte ich übrigens nirgends eine Pulsation der stark mit Sekret belegten Schleimhaut bemerken.

Versuche über manuelle Kompression der Karotis habe ich nicht gemacht.

IV.

Die Ansicht, welche ich mir allmählich über die Entstehung des MG. bildete, und welche ich im Vorstehenden nach vielen Seiten zu begründen und zu beleuchten suchte, stelle ich hiemit zur Diskussion, und bin überzeugt, dass sich bald viel Material finden wird, an dem meine Erörterungen geprüft werden können.

Ob die Konstatierung des MG. semiotischen Wert hat, kann ich noch nicht bestimmt sagen. Vielleicht kann sie am besten dazu dienen, bei einer Vergrösserung des Herzens, welche mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln des Praktikers noch nicht deutlich zu konstatieren ist, einen Fingerzeig zu geben. Denn die exakte Methode der Radiographie (Moritz) steht eben in der Privatpraxis nicht jeden Augenblick zur Verfügung. Schon in vielen der aufgeführten Fälle mag der Leser bemerkt haben, dass das Auftreten des Mundhöhlengeräusches, falls meine Theorie richtig ist, einen ergänzenden diagnostischen Wert hat, namentlich da, wo Unmöglichkeit bestand, die Herzfigur genau zu bestimmen, wo aber andere Dinge auf Vergrösserung des Organs hinwiesen. Solche Fälle waren auch die folgenden:

24. Kaufmann, 52 Jahre. Vor 18 Jahren in meiner Behandlung. Neurasthenie mit hypochondrischer Aufregung, stets Herzklopfen, Schwindel, Kopfdruck. — Spitzenstoss VI. IKR., schwach. Leise Unklarheit der arteriellen Töne. Herz etwas nach links

Digitized by Google

verbreitert. Puls 84. Venenpuls der Zentralvenen des Auges. War dann „ganz gesund", berufsfähig, sehr mässig im Alkohol.

Neuerdings nervöser Rückfall. Immer noch Herzklopfen. Herz: unterer Rand der III. Rippe, 1 cm einwärts von der Mammillarlinie. L. Sternalrand. Spitzenstoss nicht lokalisiert, schwache Erschütterung der Herzgegend. Zwerchfell V. IKR. Kontinuierliches, leise schabendes MG., welches m. E. die Vermutung berechtigt, dass das Herz doch grösser ist, als der physikalische Befund erweist.

25. Kaufmann, 43 Jahre. Lues. 1895 wegen beginnender Tabes dors. behandelt. 1901 ausgesprochene Erscheinungen der progr. Paralyse. Herz anscheinend nicht vergrössert. Zwerchfell an der V. Rippe. Reine Herztöne. Gefässapparat normal. Lautes MG. im Exspirium.

26. Techniker, 22 Jahre. Vater schwere Arteriosklerose. Von jeher etwas steife Wirbelsäule. 2 schwere Kopftraumen. Intensiver Kopfschmerz seit dem 16. Jahr; deshalb hier. Etwas fassförmiger Thorax. Leber tiefstehend. Lungengrenzen gut verschieblich. Herzdämpfung sehr schmal, stark überlagert. Epigastrische Pulsation. Starker Karotidenpuls. Arterien strangförmig, auffallend hart für die Jugend des Patienten. Puls durus. MG. bei Exspiration sehr deutlich. Die Arteriosklerose begünstigt das Auftreten des MG. jedenfalls. Wäre sie allein der Grund desselben, so wäre MG. wohl auch während der Inspiration vorhanden.

27. Kaufmannslehrling, 16 Jahre. Kongenitaler Herzfehler. Heftiges Herzklopfen, arterielle Hyperämie des Kopfes. Rasche Cyanose bei Anstrengung und Kälte. Allgemein aufgeregt und arbeitsunfähig. Kleine Herzdämpfung. Spitzenstoss IV.—V. IKR., innerhalb der Mammillarlinie. Auskultatorisch nur Sausen an den Pulmonaltönen. MG. nicht regelmässig, aber häufig bei Exspiration.

28. Kaufmann, 30 Jahre. Nervosität ohne deutliche Aetiologie. Wenig Alkohol. Stark geschlängelte Temporales. Spitzenstoss V. IKR., Mammillarlinie. Herzdämpfung III. Rippe, Mammillarlinie, l. Sternalrand. 2. Aortenton verstärkt. A. radialis auffallend strangförmig hart. Zwerchfell unterer Rand der VI. Rippe. Kontinuierliches MG.

Bei etwaiger diagnostischer Verwertung des MG. müssten natürlich alle in Betracht kommenden Faktoren berücksichtigt werden. Da, wie oben ausgeführt, mir das Auftreten des MG. primär lediglich einen gewissen Hochstand des Aortenursprungs bedeutet, könnte auch bei sehr hochstehendem Zwerchfell und normaler Herzgrösse MG auftreten. Bei sehr tiefem Stand des Diaphragma dagegen könnte das MG. fehlen, wenn auch das Herz namhaft vergrössert ist.

Im Allgemeinen wird aber das MG. weitaus in den allermeisten Fällen durch Vergrösserung des Herzens bedingt sein.

Ich wäre nicht im geringsten überrascht, wenn sich Fälle finden würden, bei denen bei einem permanenten systolischen Herzgeräusch auch kontinuierliches MG. vorhanden wäre. Auch dann ist der Beweis nicht geliefert, dass das letztere von ersterem abhängig oder fortgeleitet ist. Der Vorgang wäre vielmehr der, dass etwa ein Klappenfehler Ursache des systolischen Geräusches und zugleich einer Vergrösserung des Herzens ist. Letztere ist dann Grund des Aortenhochstands und somit des MG.

Die Abhängigkeit von anderen raumbeschränkenden Faktoren, Tumoren, Exsudaten u. s. w. wird noch zu untersuchen sein.

Spiegeluntersuchungen der Mundhöhle und ihrer Nachbarschaft können vielleicht über den lokalen Vorgang noch Aufschluss verschaffen. Versuche mit Kompression je einer Karotis sind wünschenswert.

Endlich möchte ich auch den Gynäkologen die Untersuchung der Frage nahe legen, ob bei Schwangeren, bei Unterleibstumoren und ähnlichem das MG. zu beobachten ist. Die Ansicht Niemeyers habe ich oben abgelehnt. Ein Auftreten des MG. in meinem Sinn wäre aber doch möglich.

Auf die Frage des Cor mobile (Rumpf, Determann, A. Hoffmann u. a.) ging ich nicht ein. Bei ihr handelt es sich um eine in abnormer Körperhaltung eintretende seitliche Verschiebung des Herzens. Meine Kranken wurden, wie schon erwähnt, nur in aufrechter oder Rückenlage untersucht.

V.

Folgende Mitteilungen aus der Literatur werden vielleicht Interesse erregen. Ich bemerke dabei, dass ich alles, was sich auf die Ermittlung pulmonaler Vorgänge durch Auskultation der Mundhöhle bezieht, als unserem Zwecke fernliegend, übergehe.

N. Friedreich[7]) schreibt 1867: „Ein systolisch exspiratorisches Geräusch habe ich häufig an mir selbst beobachtet, obgleich ich frei bin von jeder Erkrankung der Zirkulations- und Respirationsorgane: Nicht selten höre ich nämlich, wenn ich zu Bett liege, begünstigt durch die Stille der Nacht, kurze pfeifende Geräusche während jeder Exspiration, welche hinter dem obersten Teil des Corpus sterni ihren Ursprung zu haben scheinen und genau mit der Herzsystole übereinstimmen. Auf jede Exspiration kommen 3—4 solche Geräusche, welche verschwinden, wenn ich den Atem anhalte."

Diese Angaben haben freilich wohl wenig mit dem MG. zu tun, nur der exspiratorische Charakter der Erscheinung ist uns interessant. An Bedeutung gewinnt die Mitteilung Friedreichs aber nicht bloss, weil sie von dem Verfasser des klassischen Handbuches über Herzkrankheiten stammt, sondern auch, weil dieser fast 20 Jahre später an Aneurysma gestorben ist.

Eine deutliche Beschreibung des MG. gibt Cheesman[8]) 1888:

„33 Jähr. Mann. Das Respirationsgeräusch, besonders das exspiratorische, ist intermittierend. Bei jedem Herzschlage entsteht ein Hauch „Puff, Whiff". Die Exspirationsluft verlässt den Mund nicht in einem gleichmässigen Strom, sondern entströmt in einer Reihe von Hauchen, genau den Tönen „huhuhu" entsprechend. Besonders deutlich ist diese Interruption am Anfang der Exspiration und wird gegen deren Ende schwächer. Aehnlich ist die Inspiration unterbrochen, nur in geringerem Grad. Bei beruhigter Herzaktion verschwindet die Erscheinung ganz, um nach schneller Bewegung wieder aufzutreten. Pat. hat dabei keinerlei Beschwerden, weder Schmerzen noch Erschwerung der Atmung. Die Untersuchung des Herzens und der Lungen ergibt nichts Abnormes. Während des Bestehens der Erscheinung ist der „Whiff" über der Brust nicht hörbar, wohl aber bei Auskultation der Trachea."

Cheesman hat dann die nämliche Erscheinung an noch 4 anderen Patienten, die wie der erste alle „nervös" waren, konstatiert. In der Literatur sei das Symptom nirgends beschrieben, noch war es anderen Aerzten bekannt, die Cheesman darüber befragte. Nur Drummond habe es geschildert und mit dem Namen „Oral Whiff" belegt. Doch gibt dieser es an, als ein Zeichen für intrathorakale Aneurysmen, für die Cheesman es aber nicht für charakteristisch hält, da in allen seinen Fällen Herz und Lungen gesund waren und sich Aneurysmen nicht nachweisen liessen.

v. Schrötter[9]) hat die Erscheinung auch beobachtet: „Noch eine Auskultationserscheinung, welche Verfasser wohl auch unter normalen Verhältnissen, aber nicht selten bei Aneurysmen wahrgenommen hat: Wenn Patient ruhig sitzt, ruhig atmet, hört man bei geöffnetem Mund ein mit der Systole synchrones kurzes Geräusch etwa „Tschek", das offenbar nichts anderes ist, als das Consonieren einer benachbarten Schallerscheinung aus der Trachea im Cavum pharyngeale. Die aufgeregte Herztätigkeit genügt nicht immer, um die Erscheinung hervorzubringen. Es müssen noch andere besondere Bedingungen hinzukommen, wie sie oftmals im Aneurysma gegeben werden."

In der italienischen Literatur finden sich endlich verschiedene Publikationen, welche unser Thema streifen. Alle Verfasser knüpfen an die Beobachtungen von Galvagni und Petteruti über „systolische Exspiration" an.

Während ich diese Veröffentlichung vorbereite, bringt Baccarani[10]), Assistent Galvagnis in Modena, eine kurze Zusammenstellung über die Frage. Er beschreibt eine „systolisch unterbrochene Exspiration mit Herzrhythmus", welche bei direkter Auskultation des Mundes zu hören sei. Am Thorax konnte man keine Unterbrechung der Atmung hören. Das spricht für ein Nebeneinander von MG. und Atemgeräusch in meinem Sinn, nicht für eine Unterbrechung des Atemstroms. Alle Kranken hatten früher eine Pleuritis überstanden, eine Notiz, die mir für meine Anschauung willkommen ist. Baccarani und verschiedene der italienischen Beobachter haben meines Erachtens sicher das MG. gehört und nichts anderes. Galvagnis und Petterutis Befunde bei Phthisikern bedeuten dagegen etwas anderes.

Immer noch ist mir die grosse Häufigkeit, in welcher ich das MG. gefunden habe, ein Problem: Längst vor mir hat Galvagni die Mundhöhle systematisch auskultiert. Seine und seiner Schule Ausbeute war verhältnismässig gering. Hunderttausende von Mundhöhleninspektionen für laryngoskopische und ähnliche Zwecke wurden gemacht, eine Menge ärztlich gebildeter Zahnärzte kam täglich in nahe Beziehungen zur Mundhöhle und doch finde ich in der Literatur nur die angeführten spärlichen Angaben.

---

[7]) N. Friedreich: Herzkrankheiten, 2. Aufl., 1867, p. 94, Anm.

[8]) Cheesman: The „Oral Whiff". New York Her., March 3, 1888. Wörtliches Referat bei Virchow und Hirsch, 1888, II, p. 161.

[9]) v. Schrötter: Erkr. d. Gefässe, in Nothnagels Handb. 1899, p. 220.

[10]) Baccarani: Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 5, p. 210. Die übrigen italienischen Autoren, welche mir im Original nicht zugänglich waren, sind hier zitiert. Nur fehlt Binetti: Ueber ein Atemgeräusch, synchron mit jeder Herzsystole, welches als Exspirationsgeräusch auch von fern nachzuweisen war. Gazzetta degli ospedali 1901, No. 96. Referat: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48.

Digitized by Google

Sollte der Umstand meine zahlreichen positiven Befunde veranlasst haben, dass es sich um das Material einer Nervenheilanstalt handelte? Der Einwurf könnte namentlich von Seite derer gemacht werden, welche den phantasievollen, aber meiner Ansicht nach sehr unbegründeten Versuch machen, alle funktionellen Neurosen und Psychosen, von der Epilepsie und Melancholie bis zur Neurasthenie, auf Dilatationszustände des Herzens zurückzuführen. Auch dass Cheesman das Phänomen nur bei „Nervösen" gesehen hat, könnte solche Ansichten unterstützen [1]).

Ich habe bei jedem meiner Fälle die neurologische Diagnose hinzugefügt, und wenn das nicht möglich war, wenigstens den Grund angegeben, warum der Patient zu mir kam. Dass uns Nervenärzten unter der Deklaration „Neurasthenie" so manches zugeht, was mit dieser nichts zu tun hat, von der progressiven Paralyse und der Schrumpfniere bis zum Magenkarzinom, das weiss jeder Anstaltsarzt. Wirkliche funktionelle Neurosen wird der Leser kaum 2 bis 3 mal gefunden haben. Ausserdem handelte es sich um diagnostisch klare, materielle Nervenerkrankungen, um progressive Paralyse und Tabes, namentlich um sklerotische und luetische Arterienerkrankungen, um wohl charakterisierte, längst festgestellte Herzleiden, endlich um durchaus nicht rein neurasthenische Erschöpfungszustände. Und warum soll schliesslich ein Herz- oder Gefässkranker nicht auch einmal das sein oder werden, was man schlechthin neurasthenisch nennt?

Als Beweis für den Zusammenhang zwischen Herzvergrösserung und Neurosen sind also meine Mitteilungen bestimmt nicht zu verwerten.

Arosa, Februar 1903.

Die Stellung der Physiologie im medizinischen Unterricht.*)

Von J. Rosenthal.

Die Wiedereröffnung der Vorlesungen in diesem neuerbauten Hörsaal gibt mir erwünschten Anlass, gegenüber gewissen sich geltend machenden Strömungen der neuesten Zeit Ihnen einige Bemerkungen vorzutragen über den Unterricht in der Physiologie, seine Bedeutung und seine Methoden, sowie über die Stellung, welche dieser Unterricht in der Ausbildung der zukünftigen Aerzte einzunehmen hat. Wenn ich diesen Hörsaal als „neuerbaut" bezeichne, so ist das wohl gerechtfertigt, da er zwar mit Benutzung alter Grundmauern, aber sonst doch ganz neu hergerichtet worden ist. Unsere Hochschule war eine der letzten in Deutschland, an welcher die früher allgemein übliche Vereinigung des anatomischen und physiologischen Unterrichts in der Hand eines Lehrers gelöst wurde. Hierher berufen, um dem hochverdienten Josef Gerlach die Bürde des physiologischen Unterrichts abzunehmen, damit er seine volle Kraft der Anatomie und Histologie, um welche er sich hervorragende Verdienste erworben hatte, widmen könne, fiel mir die Aufgabe zu, ein physiologisches Institut neu zu schaffen. Hierzu wurden mir einige Zimmer im oberen Stock des damaligen Anatomiegebäudes zur Verfügung gestellt. Als die Frequenz der Universität stieg, wurden jene Räume wieder für den histologischen Unterricht gebraucht und das physiologische Institut musste, nunmehr zum zweiten Male provisorisch, in einem gerade freigewordenen Gebäude untergebracht werden. Seit jener Zeit haben die Staatsbehörden, wie Sie wissen, mit dankenswerter Bereitwilligkeit eine Reihe von Prachtgebäuden für die verschiedensten Universitätsinstitute herstellen lassen. Das physiologische Institut war aber noch immer nicht an die Reihe gekommen; es wäre auch noch unbestimmte Zeit in jenem alten Gebäude geblieben, hätte man nicht den Bauplatz für ein anderes, neuzuerbauendes Institut nötig gehabt. So fiel dem Vertreter der Physiologie zum dritten Male die Aufgabe zu, ein vorhandenes Gebäude, eben jene frühere Anatomie, von welcher er ausgegangen war, für die Zwecke des physiologischen Unterrichts auszubauen und einzurichten.

M. H.! Ich habe stets den Grundsatz vertreten, dass für ein wissenschaftliches Institut nicht die mehr oder minder grosse Pracht der äusseren Erscheinung, sondern die innere Zweckmässigkeit der Einrichtung das wichtigste, zu erstrebende Ziel sei. Diese bei einem alten Gebäude zu erreichen, ist schwer, da man an den gegebenen Grundriss gebunden ist. Aber auch bei einem Neubau kann man nicht immer erreichen, was einem als Ideal vorschwebt, sei es, dass man durch den Bauplatz beschränkt ist, sei es, dass aus anderen Gründen das Gebäude hinter den gehegten Erwartungen zurückbleibt. In der Tat gibt es noch keine allgemein anerkannten Grundsätze und durch die Erfahrung erprobte Normen für den Bau solcher Institute. So kommt es, dass fast jeder an jedem Institute etwas auszusetzen findet und dass erst nach Vollendung des Baues die Einsicht kommt, dass man dieses und jenes hätte besser machen können. Solche verspätete Reue wird doch erheblich gemildert, wenn man sich in einem vorhandenen Gebäude mit möglichst wenigen Veränderungen schlecht und recht einzurichten versucht, wobei man noch das Bewusstsein hat, die öffentlichen Gelder nicht in höherem Masse, als unbedingt nötig war, in Anspruch genommen zu haben.

Nur in einem Punkte, glaube ich, muss bei der Einrichtung jedes Instituts ein Ideal angestrebt werden, d. i. in der Gewinnung eines zweckmässigen Hörsaales. In dieser Beziehung liegen ja auch glücklicherweise schon so zahlreiche Erfahrungen vor, dass man sich dabei auf viel besser begründetem Boden bewegt als bei den übrigen Räumen. Ich selbst verfüge auch schon über genügende eigene Erfahrungen, da ich in den früheren provisorischen Räumlichkeiten je 2mal genötigt war, Hörsäle einzurichten; der neue, in welchem wir uns jetzt befinden, ist also der fünfte von mir eingerichtete.

Bei jedem Hörsaal kommt natürlich zuerst der Grundriss in Betracht. Hierbei war freilich auf die vorhandenen Grundmauern Rücksicht zu nehmen; der Platz für die Sitzreihen ist deshalb etwas knapper ausgefallen, als ich gewünscht hätte. Dennoch konnte ohne grosse Schwierigkeit ein Raum geschaffen werden, den ich für zweckentsprechend zu halten geneigt bin. Abweichend von der gewöhnlichen Anordnung gebe ich bei Hörsälen einer grösseren Ausdehnung in der Breite als in der Tiefe den Vorzug. Man gewinnt dadurch den Vorteil, dass auch die auf den hintersten Bänken Sitzenden von dem Experimentiertisch und der Tafelwand, auf und an welchen ja das Wesentliche zu sehen ist, nicht allzuweit entfernt sind. Die zweite wichtige Sache ist die Anordnung der Sitzreihen. Sie müssen derartig ansteigen, dass von jedem Platze aus der ganze Experimentiertisch und die Tafelwand frei übersehen werden kann, ohne dass die Köpfe der Vordermänner im Wege sind. Man erreicht dies durch Konstruktion des amphitheatralisch aufsteigenden Podiums nach der sogen. Lachezschen Kurve. Drittens muss die Beleuchtung zweckmässig und genügend sein. Für Tageslicht geben die an der Nord- und Ostwand angelegten hohen und hoch über den Köpfen der Zuhörer befindlichen Fenster reichliches und gutes Licht; für Abendvorlesungen ist elektrische Beleuchtung vorgesehen. Letztere ermöglicht es auch, einen Projektionsapparat aufzustellen, ohne welchen eine demonstrative Vorlesung heutzutage kaum noch gehalten werden kann. Der Apparat wird mit Benutzung erprobter Modelle nach meinen Angaben von den Herren W. & H. Seibert in Wetzlar hergestellt. Er kann sowohl zur Projektion von Diapositiven und mikroskopischen Objekten, wie zur sogen. Episkopie, d. h. Projektion undurchsichtiger Objekte verwendet werden. Wir werden von ihm Gebrauch machen in solchen Fällen, wo die direkte Demonstration oder die Abbildung durch Wandtafeln nicht möglich ist. Diesen gegenüber hat die Projektion doch immer den Nachteil der grösseren Umständlichkeit, da sie im verfinsterten Raum vorgenommen werden muss, und den noch viel grösseren der Flüchtigkeit, während die Wandtafeln mit Musse betrachtet werden können. Dagegen wird uns der Apparat mannigfache Dienste leisten zur Demonstration von Versuchen, bei denen die Kleinheit der Objekte oder der Apparate direkte Beobachtung unmöglich macht, in anderen Fällen auch zu scharfer Beleuchtung grösserer Objekte, wobei er gleichsam als Scheinwerfer Verwendung finden wird.

[1]) Nachträglich finde ich bei der Durchsicht der neuesten (3.) Auflage von Oppenheims Lehrbuch der Nervenkrankheiten (p. 961), dass auch Drummond (s. o.) „kardiorespiratorische" Geräusche, besonders bei Nervösen, konstatierte, ferner dass (p. 931) Wernicke die „Insuffizienz des Zwerchfells" als einen bei Hysterischen und Neurasthenischen häufigen Zustand bezeichnet.

*) Vorgetragen bei Eröffnung des neuen Hörsaals in Erlangen am 5. Mai 1903.

Digitized by Google

Zuweilen ist die direkte Beobachtung eines Objekts oder eines Versuchs unbedingt notwendig und doch nur aus geringer Entfernung möglich. In solchen Fällen muss die Demonstration ausserhalb des Hörsaals geschehen. Bei uns soll dazu das Vorzimmer dienen, durch welches der Zugang zu den Sitzreihen führt, sowie der lange Gang unterhalb der letzten Sitzreihe. In letzterem werden Sie Gelegenheit haben, makroskopische und mikroskopische Präparate, welche sich auf das gerade in der Vorlesung behandelte Organ beziehen, zu sehen und dieselben vor und nach der Vorlesung mit Musse zu betrachten. Am Fenster des Vorzimmers werden Ihnen zuweilen einzelne Versuche, welche in der Vorlesung selbst nicht gut gemacht werden können, vor Beginn oder am Schluss der Vorlesung gezeigt werden.

Von den übrigen Räumen des Instituts brauche ich hier nicht weiter zu sprechen. Ich werde Sie einladen, am Schluss der heutigen Vorlesung mit mir einen Gang durch dieselben zu machen. Es genügt, zu erwähnen, dass noch ein zweiter Hörsaal, ein geräumiger Kurssaal für die durch die neue Prüfungsordnung obligatorisch gemachten chemischen und physiologischen Praktika und Arbeitsräume für physiologische Untersuchungen aller Art vorhanden sind, welche allen denen offen stehen, die sich mit den Methoden solcher Arbeiten bekannt machen oder wissenschaftliche Untersuchungen aus dem Gebiete der Physiologie und verwandter Fächer anstellen wollen.

Die neue Prüfungsordnung für Aerzte stellt, wie Sie wissen, erhöhte und sehr strenge Anforderungen an dasjenige physiologische Wissen, welches in der ärztlichen Vorprüfung, am Schluss des fünften Studiensemesters nachgewiesen werden soll. Wir waren bisher gewohnt, von dem angehenden Mediziner in der Vorprüfung nur eine Bekanntschaft mit der Physiologie in groben Umrissen zu verlangen. Wir vertrauten, dass ihm die eigentliche Bedeutung der Einzelheiten und das wahre Verständnis des ganzen Lebensvorganges bei seinen klinischen Studien aufgehen werde, und wir konnten uns bei der zweiten ärztlichen Prüfung überzeugen, wie weit ihm dies gelungen und ob er die gebliebenen Lücken ausgefüllt habe. Das soll nun von jetzt ab anders sein. Der junge Mediziner soll schon in der Vorprüfung dartun, „dass er sich mit der gesamten Physiologie einschliesslich der physiologischen Chemie vertraut gemacht, sowie die wichtigeren Apparate und Untersuchungsmethoden kennen gelernt hat". Das ist eine schwere Aufgabe, welche ausserordentliche Anforderungen an den Lehrer sowohl wie an den Studierenden stellt.

Wohl jeder Lehrer der Physiologie macht die Erfahrung, dass dieses Fach der grossen Mehrzahl der Studierenden am schwersten wird. Das liegt wohl zum Teil daran, dass die Physiologie eine grosse Zahl von Vorkenntnissen aus anderen Wissenschaften, Botanik, Zoologie, Physik, Chemie, Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte voraussetzt. Leider, ich darf es nicht verschweigen, denkt mancher Student in den ersten Semestern mehr an andere Seiten des akademischen Lebens, als an seine Hauptseite, das Studieren. Und ich fürchte fast, das wird jetzt, wo das Gespenst des ersten Examens um ein Semester hinausgeschoben ist, nicht besser werden, als es bisher war. Eine viel grössere Schwierigkeit aber erwächst daraus, dass nur ein geringer Bruchteil der Studierenden aus ihren Vorstudien die Fähigkeit mitbringt, räumliche Gebilde und Veränderungen an solchen, d. i. das, was wir Vorgänge nennen, sich vorstellen zu können, d. h. aus den gegebenen Elementen eine klare Vorstellung des Ganzen so zu konstruieren, dass er es, wie man zu sagen pflegt, vor seinem inneren Auge sieht. Die Fähigkeit hierzu muss durch vielfache Uebung entwickelt werden; ohne sie bleibt das Vorgetragene im besten Falle im Gedächtnis hängen, führt aber zu keiner klaren Erkenntnis. Da ist es denn die Aufgabe des Lehrers durch zweckmässige Anordnung der Demonstrationen, durch richtiges Anknüpfen an Vorstellungen, die er voraussetzen darf, dem Anschauungsvermögen zu Hilfe zu kommen. Er wird in dieser Hinsicht lieber zu viel als zu wenig tun müssen. Abbildungen, Modelle, Versuche müssen herangezogen werden, diesen Zweck zu erreichen. Nur soll er sich davor hüten, den Vortrag in eine Bildererklärung der aufgehängten Wandtafeln zu zersplittern; dieser soll stets ein zusammenhängendes Ganzes bleiben, dessen einzelne Teile sich logisch auseinander entwickeln und in welches die Hinweise auf Abbildungen, Demonstrationen und die vorgeführten Versuche sich harmonisch und ohne Unterbrechung des Zusammenhangs einfügen.

Die Versuche, welche ich Ihnen vorzuführen gedenke, werden zu einem kleinen Teil Versuche an lebenden Tieren, sogen. Vivisektionen, sein. Gegen diese Art von Versuchen wird häufig von Laien Protest erhoben; sie sollen barbarisch, grausam und dabei überflüssig sein. Dass dies letztere für die Forschung nicht der Fall ist, kann durch zahlreiche Beispiele aus der Geschichte der Medizin belegt werden. Dass aber gewisse Grundtatsachen der Physiologie auch in den Vorlesungen durch Versuche erläutert werden müssen, kann nur der bestreiten, welcher die Methoden unseres Unterrichts nicht kennt, von den Zielen desselben keine Ahnung hat. Wenn ich Ihnen die Art und Weise vortrage, wie die Herzkontraktionen zu stande kommen, oder wenn ich die merkwürdige Beziehung des N. vagus zu diesen Herzkontraktionen bespreche, so setze ich selbstverständlich voraus, dass Sie meinen Worten Glauben schenken. Aber um das zu hören, brauchten Sie nicht in meine Vorlesung zu kommen; das könnten Sie bequemer zu Hause in irgend einem Lehrbuch lesen. Und wenn es beim Erlernen der Physiologie nur darauf ankäme, eine Reihe von Lehrsätzen auswendig zu lernen, dann bedürfte es keiner so kostspieligen Anstalten, wie sie auf öffentliche Kosten an den Hochschulen errichtet worden sind, und keiner Professoren. Was Sie aber nicht aus gedruckten Büchern oder nachgeschriebenen Heften lernen können, das ist erstens die lebendige Anschauung des schlagenden Herzens, welche Sie erst in den stand setzen wird, bei Ihren späteren klinischen Studien und bei Ihren zukünftigen Patienten von dem Zustand dieses Organs in normalen und pathologischen Fällen sich Rechenschaft zu geben, obgleich Sie es nicht sehen können und auf wenige, recht unvollkommene Mittel, Spitzenstoss und Herztöne, angewiesen sind, um am lebenden Menschen etwas von ihm zu erfahren. Und was wir ferner wünschen, das ist, Sie zu lehren, die Grundtatsachen aus eigener Anschauung zu lernen und aus den einzelnen Tatsachen durch eigene Denktätigkeit die Wissenschaft in ihren Grundzügen aufzubauen. Nur dadurch können Sie in die Methoden der induktiven Wissenschaften eingeführt, nur auf diesem Wege können Sie zu wissenschaftlich gebildeten Aerzten herangebildet werden. Welche Tierversuche zu diesem Zwecke notwendiger Weise in den Vorlesungen vorgeführt werden müssen, das unterliegt der gewissenhaften Prüfung des einzelnen Lehrers. Ich selbst ziehe die Grenzen hier viel enger als viele meiner Fachgenossen und mache Versuche, welche an niedrigen Tieren (meistens Fröschen) angestellt werden können, niemals an höheren. Sie werden deshalb in meinen Vorlesungen nur sehr wenige Versuche an Säugetieren sehen, und zwar mit einer einzigen Ausnahme, wo es der Versuch durchaus verlangt, nur an tief narkotisierten.

Neben diesen wenigen Vivisektionen zeige ich aber in den Vorlesungen zahlreiche Versuche anderer Art, namentlich die für den physiologischen Unterricht sehr wichtigen sogen. schematischen. Ist durch die experimentelle Forschung ein verwickelter physiologischer Vorgang bis zu einem gewissen Grade aufgeklärt, so versucht man gern, denselben durch geeignete Mittel nachzuahmen. Man ersetzt z. B. für das Studium der Kreislaufserscheinungen das Herz durch eine Saug- und Druckpumpe, die Gefässe durch Kautschukröhren. An einem solchen Schema prüft man, ob die vorausgesetzten Annahmen sich bewähren; man wird auch auf neue Tatsachen aufmerksam und prüft dann, ob diese sich auch am Tiere wiederfinden lassen. Vor allem aber benutzt man solche Schemata zur Demonstration in der Vorlesung, zumal an ihnen sich vieles zeigen lässt, was am Tier selbst nur schwer beobachtet werden kann.

Eine Anzahl anderer Versuche wird zwar am lebenden Tier oder an Menschen angestellt, ist aber frei von allen jenen Tierquälereien, in deren krasser Schilderung die tierfreundlichen Gegner der Vivisektion wahrhaft schwelgen. Wir zeigen, wie man mit dem Sphygmographen den Puls, mit dem Kardiographen den Herzstoss, mit dem Pneumographen die Atembewegungen aufschreiben und dadurch genauer studieren kann. Wir zeigen, dass bei Lichteinfall ins Auge die Pupille sich verengert, wir lehren die Theorie und Anwendung des Augenspiegels, die Art, wie die Bilder von Gegenständen auf der Netzhaut des Auges zu stande kommen u. s. w.. Von allen diesen Versuchen gilt das, was ich vorhin über die Vorlesungsversuche überhaupt gesagt

Digitized by Google

habe. Sie lehren, was man aus Büchern oder aus dem mündlichen Vortrag allein nicht lernen kann; ohne sie wäre die Vorlesung wertlos. In dem Ersinnen und Vorbereiten von möglichst einfachen und lehrreichen Vorlesungsversuchen steckt eine der wichtigsten Tätigkeiten des akademischen Lehrers. Wieviel Zeit und geistige Arbeit ein eifriger Lehrer hierauf verwendet, davon hat der Laie gar keine Vorstellung. Hat er etwas recht zweckmässiges gefunden, so teilt er es zuweilen in den Fachzeitschriften mit, damit es auch anderen zu gute komme; das meiste aber bleibt unveröffentlicht und verbreitet sich nur durch mündliche Ueberlieferung von einer Hochschule zur anderen.

Eine jede Wissenschaft ist wohl um ihrer selbst willen da, sie trägt ihr Ideal in sich selbst. Sein Wissen zu bereichern ist ein Genuss, der alle darauf verwendete Mühe reichlich lohnt, und das Bewusstsein, der Jugend dazu verhelfen zu können, ist der beste Lohn des Lehrers. Und welche Wissenschaft könnte in dieser Beziehung der Physiologie voranzustellen sein, die die alte Weisheitslehre *γνῶθι σεαυτόν* im eigentlichsten Sinne zur Wahrheit macht, die wegen ihrer Beziehungen zu allen Fähigkeiten des Menschen als ihren Wahlspruch setzen kann, dass nichts Menschliches ihr fremd sei? Und doch weiss der Lehrer der Physiologie nur zu gut, dass von hunderten seiner Zuhörer kaum einer die Physiologie um ihrer selbst willen studiert, dass sie für viele nur Vorbereitung zum Studium der praktischen Medizin sein soll, für andere nur eine unangenehme Bürde ist, mit welcher sie sich beladen, weil es die leidige Examensordnung nun einmal verlangt. Aber das entmutigt ihn nicht. Der echte Physiologe steht selbst in so innigem Verhältnis zur Pathologie, weiss nur zu gut, dass er von ihr ebensoviel zu empfangen hat, als er ihr zu geben vermag, dass er gern sein Bestes daran setzt, auch an seinem Teil zur Heranbildung wissenschaftlich durchgebildeter, wahrhaft berufener Aerzte mitzuwirken. Sie alle werden es, wenn Sie zu den klinischen Studien übergehen, erfahren, dass eine wissenschaftliche Pathologie nur auf physiologischer Grundlage möglich ist. Sie werden manche der Lehren, die ich Ihnen hier vorzutragen habe, erst in ihrer vollen Bedeutung würdigen lernen, wenn Sie in die Lage kommen, die Lebenserscheinungen in Fällen zu beobachten, in denen sie infolge krankhafter Zustände abweichend von der Norm verlaufen. Sie werden sich dann dessen erinnern, was Sie hier gelernt haben, und diese Kenntnis wird Ihnen dazu dienen, sich leichter auf dem schwierigen Boden zurechtzufinden. Das legt Ihnen aber auch die Verpflichtung auf, sich allen Ernstes zu bemühen, mit einer so guten physiologischen Vorbildung in die klinischen Studien überzutreten, als irgend möglich ist.

Diese Betrachtungen führen mich wieder zu der neuen Studienordnung zurück. Die Vorbereitung für die klinischen Studien war unter dem Einfluss der alten Prüfungsordnung sicher bei vielen Studierenden eine ungenügende. Aber die Notwendigkeit, sich am Krankenbett fortwährend von physiologischen Dingen Rechenschaft geben zu müssen, war für den Strebsamen der Anlass, das Versäumte, so gut es anging, nachzuholen. So kam es, dass mancher, der bei der Vorprüfung nur eine knapp zureichende Kenntnis der Physiologie aufwies, bei der ärztlichen Prüfung sich besser unterrichtet erwies. Ich zweifle nicht daran, dass alle meine Fachgenossen, welche in der Lage waren, öfter die gleichen Kandidaten einmal in der Vorprüfung und 2 bis 3 Jahre später in der ärztlichen Prüfung kennen zu lernen, die gleiche Erfahrung gemacht haben.

Das soll von nun ab anders werden. Eine zweite Prüfung in Physiologie findet in Zukunft nicht mehr statt. Dafür aber soll die erste Prüfung viel strenger werden und der Uebertritt zu den klinischen Studien soll erst dann erlaubt sein, wenn die ärztliche Vorprüfung vollständig bestanden ist. Wer also den Wunsch hat, sein medizinisches Studium nicht noch über die jetzt vorgeschriebenen 10 Semester hinaus zu verlängern, muss bestrebt sein, die erforderlichen Kenntnisse in den Fächern, welche Gegenstand der Prüfung im ersten Examen sind, namentlich also auch in der Physiologie, sich in den ersten 5 Semestern des Studiums anzueignen. Wie milde auch immer ein Examinator die Forderungen des Prüfungsreglements auslegen mag, mehr als bisher wird er doch verlangen müssen. Und jene Vertrautheit mit den wichtigeren Apparaten und Untersuchungsmethoden, von welcher das Reglement spricht, lässt sich noch weniger als die Wissenschaft der Physiologie im allgemeinen durch blosses Auswendiglernen erwerben. Daraus erwächst also für Sie noch mehr als bisher die Pflicht, die Ihnen gebotene Gelegenheit zu benützen. Die leider allzu sehr eingerissene Unsitte des „Schwänzens" sucht sich vergebens mit dem leidigen Trost, man könne ja das Versäumte immer noch nachholen, zu entschuldigen. Beherzigen auch Sie die goldenen Worte, welche der grosse Helmholtz in seiner Berliner Rektoratsrede den Studierenden einschärfte, dass die aufsichtslose Freiheit der Studierenden auf die Urteilskraft und Vernunft derer rechne, denen man die Freiheit gewährt. Diese Vernunft aber muss Ihnen sagen, dass nur der zum Ziel gelangt, der wohl vorbereitet an die Arbeit geht und diese mit Eifer verfolgt. Und wenn, wie ich zu zeigen bemüht war, das Studium der Physiologie nur durch lebendiges Schauen und Denken, nicht durch blosses Auswendiglernen fruchtbar werden kann, dann werden Sie einsehen, dass den Pflichten des Lehrers auch Pflichten der Schüler gegenüberstehen. Dass ich es mit meinen Pflichten nicht leicht nehme, habe ich Ihnen gesagt. Wenn auch Sie Ihre Schuldigkeit tun, dann wird das Ziel erreicht werden.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Gutachten für Organe der Arbeiterversicherung.

Von Dr. Wiedemann in Memmingen.

I.

Mit dem 1. Januar 1903 trat die K. Allerhöchste Verordnung vom 17. November 1902, Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden betr., in Kraft.

Gemäss § 1 dieser K. A. V. werden für ärztliche Dienstleistungen gewährt: Vergütung für die Verrichtung, Entschädigung für Zeitaufwand, Tagegelder, Ersatz der Reisekosten und der besonderen Auslagen.

Aus § 9 ist ersichtlich, dass Amtsärzte oder andere Aerzte, wenn sie „auf Veranlassung einer Behörde über Vorkommnisse in ihrer Privatpraxis Berichte oder Gutachten erstatten", gemäss der obiger K. A. V. angefügten Gebührenordnung entschädigt werden. „Dieselben Vorschriften gelten, wenn Amtsärzte oder andere Aerzte Berichte oder Gutachten für Organe der Arbeiterversicherung erstatten."

Organe der Arbeiterversicherung sind nun: Krankenkassen, Berufsgenossenschaften[1]), Schiedsgerichte, Versicherunsanstalten, das Landes- und Reichsversicherungsamt, sowie die mit der Durchführung der Arbeiterversicherung betrauten Verwaltungsbehörden, z. B. Bezirksämter, Magistrate der unmittelbaren Städte.

Diese Neuerung im Gebührenwesen ist für den praktischen Arzt in erster Linie von Bedeutung den Berufsgenossenschaften gegenüber: Denn zu den Krankenkassen steht derselbe gewöhnlich in einem Vertragsverhältnis, durch welches seine Ansprüche fixiert sind; Die Versicherungsanstalten bezahlen ihm für Invaliditätsgutachten 3—5 Mark, je nach Vereinbarung in den einzelnen Regierungsbezirken; Schiedsgerichte, das Landes- und Reichsversicherungsamt aber nehmen seine Dienste wohl nur äusserst selten in Anspruch, da diese Behörden ihre bestimmten Vertrauensärzte haben.

Verlangt nun eine Berufsgenossenschaft eine gutachtliche Aeusserung, so ist der Arzt befugt, hiefür zu liquidieren, und zwar gemäss:

Ziff. 7 der Gebührenordnung für: „Wundbeschau oder sonstige ärztliche Untersuchungen und Beobachtungen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten, bei einfachen Untersuchungen und Beobachtungen 5—20 M., bei zeitraubenden Untersuchungen 10 bis 30 M.";

Ziff. 8 für ein: „wissenschaftlich begründetes Gutachten über Personen oder Sachen 10—50 M.";

Ziff. 9 für: „Ausstellung von Zeugnissen über Gesundheit oder Krankheit, Diensttauglichkeit, Aufsichts-, Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit mit Untersuchung 3—20 M."

Es ist nun genau zu beobachten, welche Art der gutachtlichen Aeusserung von der Berufgenossenschaft verlangt wurde — diese ist zu erstatten und hiefür ist auch entsprechend zu liquidieren.

[1]) Hierher gehören: alle für das Königreich Bayern einschlägigen Berufsgenossenschaften (36 industrielle und die 8 land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften der einzelnen Kreise); ferner die bei den Staatsbetrieben die Geschäfte der Berufsgenossenschaften versehenden Ausführungsbehörden (das sind: für die Eisenbahnverwaltung die Generaldirektion der k. Staatseisenbahnen, Bauabteilung und Betriebsabteilung; für die Post- und Telegraphenverwaltung die Direktion der k. Posten- und Telegraphen; für die staatliche Bauverwaltung [Tiefbau] die k. oberste Baubehörde; für die Staatsforstverwaltung die Regierungsfinanzkammer [Forstabteilung] jedes Kreises für den Regierungsbezirk; endlich als Ausführungsbehörden für die städtischen Betriebe von München, Fürth, Nürnberg und Würzburg: die betr. Stadtmagistrate).

Digitized by Google

Unter Ziff. 7 fallen die einfachen Arztberichte, wie sie manche Berufsgenossenschaften wünschen, sowie die kurzen Zwischengutachten, welche nur eine nicht näher begründete gutachtliche Aeusserung enthalten. Handelt es sich hiebei um eine einfache Untersuchung, d. h. eine solche, welche ohne weitere Hilfsmittel und ohne grösseren Zeitaufwand vorgenommen werden kann (z. B. die Untersuchung einer unkomplizierten Fraktur eines grossen Röhrenknochens, eines Fingergliedes, einer Rippe u. dergl.), so können hiefür 5—20 M. liquidiert werden. Dagegen können 10—30 M. für einen Arztbericht in Rechnung gestellt werden, wenn eine zeitraubende Untersuchung nötig ist, sei dies nun schon in der Art der Verletzung begründet (wenn z. B. die Bestimmung einer Narbe nach Lage, Grösse, Gestalt, Druckempfindlichkeit, Adhärenz, wenn die Feststellung eines Einflusses einer solchen auf die benachbarten Nerven, Gefässe, Muskeln, Sehnen, Bänder oder Gelenke erforderlich ist) — oder aber in der Notwendigkeit der Anwendung physikalischer (event. auch chemischer) Hilfsmittel, z. B. des Augen- oder Ohrenspiegels, des elektrischen Stromes (Entartungsreaktion!), der Röntgenstrahlen, der Harnanalyse etc.

Das diesen Arztberichten anzuschliessende sog. vorläufige Gutachten hat im Anschluss an den objektiven Befund, in die knappe Form eines einzigen Satzes gefasst, die nicht näher begründete Ansicht des Arztes über die Unfallfolgen zu enthalten; z. B. „Die Folge der Verletzung ist eine Gebrauchsbeschränkung des linken Beines, wodurch N. N. an der Arbeitsfähigkeit eine Einbusse von 20 Proz. erleidet."

Nach den Ausführungen Beckers[2]) soll aber die eigentliche und unumgängliche Unterlage für die Entscheidung des Masses der Einbusse an Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nach einem Unfalle das motivierte Gutachten des sachverständigen Arztes sein, denn erst die Berücksichtigung dieses Gutachtens bietet die vollkommenste Bürgschaft eines allseits abwägenden und zutreffenden Urteils. Demgemäss verlangen auch die Berufsgenossenschaften in der Regel als Erstgutachten ein motiviertes, d. h. ein wissenschaftlich begründetes Gutachten, das vom behandelnden Arzte[3]) entweder in freier Form oder im Rahmen eines vorgelegten Fragebogens[4]) zu erstatten ist.

In einem wissenschaftlich begründeten Gutachten muss der Arzt in ausführlicher Weise aus den gemachten Wahrnehmungen, logisch richtig und gestützt auf wissenschaftlich anerkannte Sätze und Erfahrungen, Schlüsse ziehen, welche zu einem möglichst präzisen Urteil zu führen vermögen. Es wird somit nach der Anamnese, nach ausführlicher Schilderung des objektiven Befundes und nach Angabe der Diagnose das eigentliche Gutachten sich verbreiten[5]):

a) über die Heilung, ob sie vollendet oder ob und welche weitere ärztliche Behandlung einen besseren Heilerfolg noch erzielen könne;

b) über die vorgefundenen Krankheitserscheinungen als Folgen des Unfalls; dieser Zusammenhang ist eingehend zu begründen;

c) über den Einfluss der Verletzung auf die Arbeitsfähigkeit des Verletzten unter Berücksichtigung seiner bisherigen Berufstätigkeit, seines Alters und derjenigen Beschäftigungen, die ihm vom ärztlichen Standpunkt aus eventuell zu verbieten sind;

d) aus diesen Schilderungen ergibt sich sodann als Endurteil die Abschätzung des Grades und der Dauer der Erwerbsunfähigkeit.

Für ein derartiges wissenschaftlich begründetes Gutachten kann der Arzt, je nach der notwendig gewesenen Mühewaltung, 10—50 M. liquidieren (Ziff. 8 der Geb.-O.).

Ein einfaches Attest über Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, für welches Ziff. 9 der Geb.-O. ein Honorar von 3—20 M. vorsieht, werden die Berufsgenossenschaften wohl selten einholen, da ein solches nur ein auf Grund vorgenommener Untersuchung gewonnenes Urteil des Arztes über Arbeitsfähigkeit oder Arbeitsunfähigkeit, nicht aber über verschiedene Stufen derselben, repräsentiert.

In der Gebührenordnung sind nun, wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich, ziemlich weite Grenzen gezogen zwischen den Minimal- und Maximalsätzen für die einzelnen Verrichtungen. Hiezu bestimmt § 12 der K. A. V.: „Soweit ein Spielraum zwischen einem niedrigsten und einem höchsten Satze gelassen ist, wird die Höhe der Vergütung nach den besonderen Umständen des Falles, namentlich nach den örtlichen Verhältnissen, der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen, sowie der Mühewaltung und dem Zeitaufwande bemessen.

„Haben Kassen des Staates, der Gemeinden oder Wohltätigkeitsstiftungen die Kosten zu tragen, so ist der niedrigste Betrag anzusetzen."

Der Arzt wird daher seine Liquidation „nach den besonderen Umständen des Falles", sowie „nach der Mühewaltung und dem Zeitaufwande" bemessen und dieselbe in einer Höhe stellen, welche er mit gutem Gewissen jederzeit vertreten kann. Da die Berufsgenossenschaften nicht „Kassen des Staates (§ 12 der K. A. V.) sind, ist der Arzt ihnen gegenüber auch nicht an die Einhaltung der Minimaltaxe gebunden, ja nicht einmal den Ausführungsbehörden der Staatsbetriebe gegenüber[6]).

II.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass durch die Bestimmungen des § 9 (s. o.) diejenigen Organe der Arbeiterversicherung, welche nicht schon eo ipso Behörden sind — Krankenkassen und Berufsgenossenschaften — in ihrem Verhältnis den ärztlichen Sachverständigen gegenüber den eigentlichen Behörden gleichgestellt wurden. Es gilt somit auch für diese, wenn es in § 14 der K. A. V. heisst: „Die Festsetzung der für eine Dienstleistung zu gewährenden Beträge erfolgt durch die mit der Angelegenheit befasste Behörde . . . . . Im übrigen ist gegen die Festsetzung Beschwerde zu der im Instanzenzuge vorgesetzten Behörde zulässig."

Diese „Festsetzung" wird wohl stets, wenn sie eine Aenderung in dem vom Arzte liquidierten Betrage herbeiführt, eine Reduzierung desselben bedeuten. Ist dies der Fall, so hat die Berufsgenossenschaft hievon durch einen mit Entscheidungsgründen versehenen schriftlichen Bescheid dem Liquidanten Mitteilung zu machen und denselben über sein Beschwerderecht, über die Beschwerdefrist, sowie darüber zu belehren, bei welcher Stelle oder Behörde eine etwaige Beschwerde anzubringen ist.

Die Beschwerde ist schriftlich einzureichen, und zwar in duplo, damit dieselbe der an der Sache beteiligten Berufsgenossenschaft von seiten der angerufenen Instanz zur Kenntnisnahme und Wahrung ihrer Interessen mitgeteilt werde. Der Beschwerdeführer kann sich statt näherer Ausführung darauf beschränken, Entscheidung nach Lage der Sache zu beantragen, wird aber gut tun, Bemängelungen des Sachverhalts, welcher dem berufsgenossenschaftlichen Bescheide zu grunde gelegt ist, genau anzugeben (z. B. dass die Berufsgenossenschaft ein „motiviertes Gutachten" nur als „Befundbericht" gelten lassen will[7]) u. dgl.).

Die Frist für Einlegung der Beschwerde, welche, wenn kein kürzerer Zeitraum ausdrücklich bestimmt ist, 14 Tage beträgt, beginnt mit der Zustellung des schriftlichen Bescheides und ist unerstreicklich[8]).

Der Arzt hat nun gegebenenfalls die Wahl, diesen etwas umständlichen und auch einige Sachkenntnis erfordernden Beschwerdeweg zu beschreiten bezw. die Sache einem Anwalt zu übergeben oder aber er muss sich von der Berufsgenossenschaft etwa vorgenommene Abstriche gefallen lassen.

Es steht nun leider zu erwarten, dass viele, ja wohl die meisten Kollegen, welchen die Berufsgenossenschaften die Honorare für ihre Gutachten „reduzierend festsetzen", die Herabminderung des angesetzten Betrages ruhig hinnehmen, sich vielleicht darüber ärgern, aber „wegen der paar Mark" sich nicht herumstreiten mögen. Diese Kollegen wissen sicherlich nicht, dass ein derartig „reduzierend festsetzender" Genossenschaftsvorstand entweder ein Vergolderwarenfabrikant, ein Brauereibesitzer, ein Fabrikdirektor, ein Lohnkutscherei-besitzer oder ein Kaminkehrermeister u. dgl. ist; denn es ist doch wohl kaum anzunehmen, dass ein Arzt einem derartigen Gewerbetreibenden die Fähigkeit vindizieren wird, über den Wert eines Unfallgutachtens ein besseres Urteil zu haben als er selbst! Und ferner: würden diese Kollegen es sich gefallen lassen, wenn der nächstbeste Privatpatient die übersandte Deservitenrechnung um 30—40 Proz. reduzieren würde? Sicherlich nicht — und genau so ist auch den Berufsgenossenschaften gegenüber zu verfahren — denn wodurch sollte gerade hier eine besondere Rücksichtnahme begründet sein? Hätte diese eine Berechtigung, so wären die Berufsgenossenschaften sicher in § 12 der K. A. V. vom 17. November 1902 neben den Kassen des Staates etc. aufgeführt, bei welchen die Minimalsätze der Gebühren in Anwendung zu kommen haben![9])

Diese Gleichgültigkeit der Kollegen den Abstrichen der Berufsgenossenschaften gegenüber kann aber zu schlimmen Konsequenzen führen, ja sie kann sogar den Charakter indirekter Unterbietung der Honorare annehmen. Ein Beispiel hiefür: An

---

[2]) Becker: Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung. Berlin, Schoetz. 1895.

[3]) Das erste Gutachten ist nach § 69 Abs. 3 des Gewerbe-Unfall-Vers.-Gesetzes stets vom behandelnden Arzte zu erholen.

[4]) Diese Formularien enthalten in der Regel 20—30 Fragen, durch deren gewissenhafte Beantwortung auch jeder weniger geübte Arzt den Ansprüchen an ein wissenschaftlich begründetes Gutachten wird genügen können.

[5]) Nach Maschke: Die augenärztliche Unfallpraxis. Wiesbaden, Bergmann, 1899.

[6]) „Die forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft ist, obwohl sie von der k. Regierung betrieben wird, eine nichtstaatliche Person und demnach ein selbständiges, vom Fiskus vollständig unabhängiges Subjekt des Privatrechtes." (Entscheidung des Landgerichts Bielefeld vom 31. Mai 1900.)

[7]) Dies ist z. B. eine Spezialität der Bayr. Holzindustrie-B.-G.!

[8]) Nach den Ausführungen Beckers: Handbuch der Medizinalgesetzgebung im Königreich Bayern. München, Lehmann. 1903. (Ein unentbehrliches Nachschlagebuch für den praktischen Arzt!)

[9]) Die Berufsgenossenschaften stellen Verbände von Betriebsunternehmern dar, welche die Mittel zur Deckung der zu leistenden Entschädigungen, sowie der Verwaltungskosten aufzubringen haben; von den versicherten Arbeitern dürfen keine Beiträge erhoben werden!

Digitized by Google

einem Orte, wo 5 Aerzte ansässig sind, remonstrieren 4 derselben beständig gegen jede seitens der Berufsgenossenschaften geübte Reduzierung des Gutachtenhonorars, der fünfte lässt sich dagegen jeden Abstrich ruhig gefallen: werden die Berufsgenossenschaften in der Folge nicht diesem Arzte, weil er billiger, ja womöglich sogar unter der Minimaltaxe arbeitet, alle ihre Unfallverletzten zur Begutachtung überweisen? Sollte es wirklich einen Arzt geben, der auf diesem Wege „Vertrauensarzt" der Berufsgenossenschaften werden möchte?

Es ist daher auch Ehrensache, dass jeder Arzt nach der durch die K. A. V. vom 17. November 1902 erlassenen Gebührenordnung als Sachverständiger den Berufsgenossenschaften gegenüber sowohl angemessen liquidiert als auch gegen jeden ungerechtfertigten Abstrich an seiner Liquidation remonstriert. Vielleicht nehmen die ärztlichen Bezirksvereine Veranlassung, zu dieser von Tag zu Tag an Bedeutung gewinnenden Sache Stellung zu nehmen, sei es durch ad hoc — ähnlich wie zu den Verhandlungen mit Krankenkassen — zu wählende Kommissionen, welche die Ansprüche der einzelnen Vereinsmitglieder den Berufsgenossenschaften gegenüber zu verfolgen hätten, sei es durch Vertragsabschlüsse mit Inkassobureaus oder dergl. Auch hier sei die Devise: „Arzt, wehre Dich!"

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Oscar Schultze**, a. o. Professor der Anatomie in Würzburg: **Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie.** Mit 70 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson und Maler K. Hajek, sowie 23 Textabbildungen. München, J. F. Lehmanns Verlag. 156 Textseiten. Preis 16 M.

Der Verfasser richtet sich in diesem schönen Werke nach den Bedürfnissen des angehenden Arztes; er will zeigen, wie die Anatomie bei ihrer Anwendung auf die Praxis sich darstellt. Da allein der Gesichtspunkt der praktischen Verwendbarkeit des anatomischen Wissens der ausschlaggebende war, so konnte vielerlei bei Seite gelassen werden, was in vollständigen Lehrbüchern der systematischen oder topographischen Anatomie mit zum Vortrag gebracht werden muss. Diese Reduktion des Stoffes war um so mehr geboten, als der zur Verfügung stehende Raum sie erforderte. Ein Extrakt des anatomischen Wissens auf 156 Quartseiten ist nur möglich bei ganz besonders sorgfältiger Auswahl des Stoffes und grosser Präzision im Ausdruck; beides ist dem Autor sehr wohl gelungen. Ja es überrascht, dass in dem gegebenen Rahmen noch viele wichtige Beziehungen zur speziellen Pathologie aufgesucht und gegenständlich gemacht werden konnten.

Die Reduktion des Stoffes kommt äusserlich darin zum Ausdruck, dass in dem Sachregister nur mehr etwas über 1000 anatomische Namen figurieren, während ein gewöhnliches anatomisches Lehrbuch deren 5000—6000 mitzuschleppen pflegt. Der Referent findet dies Vorgehen angesichts der vorliegenden Zwecke vollständig berechtigt, denn der grösste Teil der Aerzte verzichtet ja doch darauf, sich Unmassen anatomischer Details auf die Dauer einzuprägen.

Im ganzen ist das Buch gerade wegen der systematischen Aufsuchung der klinisch wichtigen Beziehungen und wegen seiner Kürze von durchaus origineller Natur; Abbildungen und Druck stehen ferner ganz auf der Höhe unserer anspruchsvollen Zeit und so wird das Werk sicherlich eine freundliche Aufnahme finden.

In sachlicher Beziehung wollen wir mit dem Herrn Verfasser, was mancherlei Einzelheiten angeht, nicht rechten. Indessen lässt sich soviel sagen, dass die Beiseitelassung der Gehirnanatomie (z. B. motorische Rindenfelder, innere Kapsel) ein offenbarer Fehler war, welcher bei einer neuen Auflage ausgebessert werden muss. Wahrscheinlich ist der Herr Verfasser sehr stark chirurgisch beeinflusst gewesen und hat es sich daher erspart, einige Körperteile genauer zu behandeln, welche schwerer mit dem Messer erreicht werden. Indessen spielt die pathologische Physiologie auf dem Gebiete der internen Medizin und der Psychiatrie eine so grosse Rolle, dass sie notwendigerweise eine entsprechende Berücksichtigung verlangt. Von den Abbildungen möchten wir die Tafel 22, einen Sagittalschnitt durch das weibliche Becken, beanstanden, weil der Uterus nicht normal ist (pathologische Anteflexio); ferner sollte die Abbildung des Herzens so gedreht werden, dass sie richtig steht (Vena cava superior vertikal etc.). Das Buch ist sehr gut korrigiert und enthält kaum Druckfehler (Dupuy train, Lig. gastro lineale); einer derselben hat uns Vergnügen bereitet, nämlich „Umbiliculus", das „Näbelchen". Martin Heidenhain.

Dr. **Franz Spaet**, k. Bezirksarzt, und **Fritz Stenglein**, k. Regierungsassessor: **Das ärztliche Gebührenwesen in Bayern.** Augsburg, Math. Rieger'sche Buchhandlung (A. Himmer), 1903. Preis 3 M. 50 Pf.

Möglichst rasch nach Erscheinen der die Neuregelung des ärztlichen Gebührenwesens in Bayern abschliessenden k. Allerhöchsten Verordnung vom 17. November 1902 sind die Verfasser durch das vorliegende Hilfsbuch dem in den beteiligten Kreisen allgemein gefühlten Bedürfnisse nach Ersatz der zuletzt im Jahre 1886 neu aufgelegten und nun nahezu ganz veralteten Sammlung von Kuby entgegengekommen. Zu begrüssen ist es, dass sie sich dabei nicht auf die im Werkchen von Kuby behandelten Gebiete und die nur mit Anmerkungen versehene Wiedergabe des Wortlautes der einschlägigen Gesetze, Verordnungen u. s. w. beschränkt, sondern möglichst alle für sämtliche Aerzte in Betracht kommenden Verhältnisse berücksichtigt und den einzelnen Abschnitten Erläuterungen vorausgeschickt haben, in welchen das betr. Stoffgebiet übersichtlich behandelt wird. In letzterer Beziehung möge nur hingewiesen sein auf die Darstellung der rechtlichen Grundlage des ärztlichen Gebührenanspruches nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches, auf die Leitsätze bei Handhabung der Gebührenordnung vom 17. Oktober 1901, auf die Ausführungen über die Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherungs-Gesetzgebung, auf die Abschnitte über die Gebühren für Aerzte als Zeugen und Sachverständige, über die Besteuerung des ärztlichen Einkommens, über ärztliche Unterstützungsvereine u. s. w. Auch die Musterformulare bei dem Abschnitte über das Konkursverfahren, die instruktiven Beispiele im Kapitel über die Tätigkeit der Aerzte als Zeugen und Sachverständige und ähnliches bilden eine namentlich für die praktischen Aerzte wertvolle Beigabe.

Auf diese Art wurde ein den praktischen Bedürfnissen entsprechendes Handbuch geschaffen, dessen reiche Ausgestaltung nicht zum mindesten der schätzenswerten Beihilfe des rechtskundigen Finanzbeamten zu verdanken sein dürfte.

Dass sich in dem Buche noch einige Lücken finden, die der Ausfüllung bedürfen, wenn dasselbe auch für die amtlichen Aerzte voll verwertbar sein soll, erscheint bei dem Umfange des Stoffes, den neu zu bearbeiten die Verfasser unternommen haben, wohl erklärlich. Soweit ersehen werden konnte, erscheinen nicht berücksichtigt: die Bestimmungen über die Gebühren für Prüfung der Apothekergehilfen, für die Vorprüfung der Badergehilfen und die Approbationsprüfung als Bader, die Gebührenverhältnisse in Bezug auf die bezirksärztlichen Zeugnisse über die Tauglichkeit von Militäranwärtern zu gewissen Subaltern- und Unterbeamtenstellen, über die Tauglichkeit zur Aufnahme von Studierenden an der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg, dann die Zeugnisse für Hausierer, die polizeiärztliche Tätigkeit der Bezirksärzte (Einschaffung ins Arbeitshaus, Prostituiertenuntersuchung etc.), sowie die Frage, ob die vorgeschriebenen Beglaubigungen der Zeugnisse der Apotheker-, sowie der Baderlehrlinge und -Gehilfen seitens der Bezirksärzte gebührenfrei zu behandeln sind (Art. 3 Ziff .4 d. Geb.-Ges.).

Manche Darlegungen werden auch inhaltlich noch einer Korrektur bedürfen.

Vielfach finden sich unrichtige oder nicht ausreichend genaue Verweisungen auf andere Stellen des Buches; eine Angabe der Seitenzahlen sollte hier nirgends fehlen. Gerade diesen so häufig erforderlichen Verweisungen wird in einer voraussichtlich bald notwendig werdenden 2. Auflage besondere Sorgfalt zuzuwenden sein.

Neben der chronologischen Uebersicht dürfte die Beigabe einer systematischen Uebersicht über alle in dem Buche enthaltenen Gesetze, Verordnungen, Ministerialentschliessungen u. s. w. den Wert des Buches sicher erhöhen.

In formeller Beziehung erscheint die systematische Einteilung in einzelnen Kapiteln, so vor allem in dem wichtigen und umfangreichen Kap. XVIII, nicht genügend durch den Druck hervorgehoben. Durch die Einschiebung der zahlreichen Beilagen mit auffallend fettgedrucktem Betreff leidet der Zusammenhang und die Uebersichtlichkeit, wenn, wie das hier der Fall ist, die einzelnen Abschnitte und Unterabschnitte durch

Digitized by Google

auffälligeren Druck und grössere Zwischenräume nicht genügend auseinandergehalten werden. Namentlich sollten die Beilagen durch andere Schriftart vom eigentlichen Texte überall unterschieden werden. Das würde die schnelle Orientierung sehr erleichtern. Auch sollten die Aufschriften am Kopfe jeder Seite mit Angabe des betr. Abschnittes, Paragraphen, der lit. und Ziffer der Inhaltsübersicht versehen sein und mit letzterer genau übereinstimmen.

Die vorstehenden Andeutungen sollen nicht im geringsten eine abfällige Krtik des Buches bilden, sie sollen vielmehr nur die Anregung zur weiteren Ausgestaltung dieses Handbuches bilden, das als wertvoller Ratgeber allen, besonders aber den praktischen Aerzten angelegentlichst empfohlen werden kann.

Dorffmeister.

Aus meiner Dozentenzeit in Heidelberg von **Adolf Kussmaul.** Mit dem Bilde des Verstorbenen nach einer Photographie von Max Koegel. Herausgegeben von Vincenz Czerny. Stuttgart, Verlag von A. Bonz & Comp., 1903. Preis 3 M.

Als Ergänzung der Jugenderinnerungen eines alten Arztes, welche an dieser Stelle eine eingehende Besprechung und Würdigung gefunden haben, erscheint das vorliegende Buch, das eine wichtige Periode in der Entwicklung Kussmauls darstellt. Wie der Hauptteil, enthält auch dieser Nachtrag, der nach einer Bemerkung des Herausgebers von dem inzwischen Entschlafenen nicht mehr ganz fertiggestellt werden konnte, eine Reihe interessanter und für die Geschichte der Zeit, speziell der Medizin wichtiger Schilderungen und Erzählungen, alle mit der geschulten Gründlichkeit des Gelehrten und der behaglichen Erzählerlust des auf seine Jugend- und Mannesjahre zurückschauenden Greises geschrieben. Im Anhang hat der Herausgeber ein Verzeichnis der Schriften von Kussmaul, sowie der unter seiner Mithilfe und Anregung entstandenen Arbeiten seiner Schüler und Assistenten beigefügt und damit eine wertvolle Uebersicht über die Ergebnisse dieses hochbegnadeten Lebens uns an die Hand gegeben.

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1903. No. 9—19.

No. 9. C. Binz: **Ueber die Seekrankheit.**

B. prüfte das aus England kommende Geheimmittel Yanatas, das in einem mitgeteilten Falle gut gewirkt hatte; es erwies sich im wesentlichen als eine wässerige 1 proz. Lösung von Chloralhydrat. Betreffs des Entstehens und des Bekämpfens der Seekrankheit vertritt B. folgende Sätze: Das Schaukeln des Schiffes verursacht eine Verengerung der Arterien des Kopfes und damit akute Blutarmut des Gehirns. Diese akute örtliche Blutarmut hat hier, wie bei ihren anderen Anlässen, zur raschen Folge Uebelkeit und Erbrechen. Die das Würgen und Erbrechen hervorrufende heftige Tätigkeit der Bauchpresse treibt eine grössere Menge Blut nach dem Gehirn, beseitigt so auf kurze Zeit die Blutarmut und unterbricht damit das Uebelbefinden. Der Magen spielt in der Seekrankheit nur eine passive Rolle. Er wird von dem Zentralorgan zum Brechakt angeregt, gleichviel ob er gefüllt ist oder nicht. Alles was geeignet ist, die Zufuhr des Blutes zum Gehirn zu erleichtern und zu vergrössern, wirkt vorbauend, lindernd oder heilend auf die Seekrankheit. Versuche mit mehrmaligen kleinen Dosen von Chloralhydrat (0,3) oder von Amylnitrit (2 Tropfen) sind ratsam.

No. 10. E. Brissaud-Paris und A. Bauer-Paris: **Ueber die spinale Metamerie in Bezug auf die Lokalisationen der Amyotrophien.**

Gegenüber von Ferrannini weisen die Verfasser nach, dass eine gewisse Regelmässigkeit in der Anordnung von atrophierten Zellen im Rückenmark infolge von Zerstörung dieser oder jener Gliedteile besteht.

No. 11. L. Ferrannini-Palermo: **Die Kryoskopie des Urin und Aszites bei Erkrankungen der Leber.**

Untersuchungen der Kryoskopie des Harns bei Erkrankungen der Leber. Die mitgeteilten Tabellen zeigen, dass bei vielen Lebererkrankungen die Nierentätigkeit in Mitleidenschaft gezogen ist und dass daher die Bestimmung des Gefrierpunktes des Harns event. auch des Aszites wichtig ist.

No. 12. K. Ritter v. Stejskal-Wien: **Einige Bemerkungen zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten** von Doz. Dr. Pässler und Dr. Rolly in Leipzig. (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 42.)

Verfasser erblickt in den Untersuchungen Pässlers und Rollys eher eine Bestätigung als eine Ablehnung der von ihm selbst gewonnenen Resultate.

No. 13. A. Meinel-Wiesbaden: **Ueber das Vorkommen und die Bildung von Urobilin im menschlichen Magen.**

Die Entstehung des Urobilins im Verdauungstraktus aus dem Bilirubin der Galle wird allgemein auf die Tätigkeit von Darmbakterien zurückgeführt. Sein Nachweis geschieht durch gut charakterisierte Reaktionen und sein Verhalten zum Spektrum in salzsaurer und alkalischer Lösung. Verfasser fand in dem hyperaziden Magensaft einer Tabeskranken wiederholt Urobilin; der Magensaft sah rosarot aus. Mit dem Zurückgehen der Azidität verschwand das Urobilin. Also eine selten hohe Azidität von H Cl, der Eintritt von frischer goldgelber Galle in den Magen und ein längeres Verweilen in demselben sind die 3 Bedingungen, unter denen das Urobilin im lebenden Magen entsteht. Reagensglasversuche zeigten ebenfalls, dass die Entstehung von Urobilin von dem Salzsäuregehalt des Magensaftes abhängt. Damit ist eine weitere Möglichkeit der Entstehung von Urobilin im Verdauungstraktus nachgewiesen.

No. 14. Z. Bychowski-Warschau: **Zur Kasuistik der Stauungsblutungen während eines epileptischen Anfalls.**

Mitteilung einer eigenen Beobachtung.

No. 15. L. Ferrannini: **Ueber ein für das Herz giftiges Serum.**

Experimentelle Untersuchungen an Tieren. Das Serum wirkte in kleinen Dosen exzitierend, in grossen Dosen lähmend. Der Methode liegen die modernen Serumforschungen zu Grunde.

No. 16. H. Ulrici-Halle a. S.: **Ueber den Harnstoffgehalt von Transsudaten und Exsudaten.**

Die Bestimmungen wurden nach Hüfner gemacht. Der Harnstoffgehalt der Exsudate und Transsudate schwankt ungemein, ganz unabhängig von ihrer Entstehungsursache.

No. 17. J. Pal-Wien: **Zur Pathogenese der akuten transitorischen Amaurose bei Bleikolik, Urämie, Eklampsie.**

Der transitorischen Amaurose der Bleikolik, der akuten Urämie und der Eklampsie liegen gleichwertige Vorgänge zu Grunde. Die Auffassung derselben als urämische ist nicht zutreffend, weil sie selbst im Falle der echten Urämie nicht eine unmittelbare Folge der Nephritis ist, sondern ebenso wie in den anderen Fällen im Zusammenhange mit einer akuten oder subakuten bedeutenden Erhöhung der Gefässpannung, welche in diesen Krankheiten sich einstellt, zu stande kommt.

No. 18. 1) A. Meinel-Wiesbaden: **Zur Genese der Urobilinurie.**

Zugleich mit dem Nachweise von Urobilin in dem stark sauren Magensafte eines alten Mannes fand sich Urobilin im Harn. Beide Befunde verschwanden auch gleichzeitig.

2) A. Pässler: **Erwiderung auf die „Bemerkungen v. Stejskals zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten".** (Dieses Zentralbl. 1903, S. 298.)

Für die bei der experimentellen Diphtherie im Kollaps auftretende Blutdrucksenkung ist in erster Linie die Vasomotorenlähmung verantwortlich zu machen. Der schliessliche Herzstillstand ist nicht auf die beim Eintritt der Vasomotorenlähmung jedenfalls geringe Schädigung der Herzkraft durch das Diphtheriegift (v. Stejskal) zu beziehen, sondern auf die ungenügende Durchblutung des Herzmuskels.

No. 19. Fr. Rosenberger: **Beobachtungen bei Behandlung von Phthisikern mit Tuberkulin.** (Aus der medizinischen Klinik in Würzburg.)

Nach den Erfahrungen des Verfassers weist die Methode Götschs gegenüber der früher üblichen Tuberkulinbehandlung ganz entschiedene Erfolge auf und verdient zweifellos Beachtung. Voraussetzung ist, dass bei sehr vorsichtiger Einleitung und Durchführung dasselbe Tuberkulinpräparat während der ganzen Behandlungsdauer angewandt wird. Ist dies aus äusseren Gründen unmöglich, so sollte man beim Uebergang von der bis dahin angewandten zur neu anzuwendenden Fabriknummer die Vorsicht walten lassen, erst kleinste Dosen von dem neuen zu nehmen und dann weiter zu steigen, wenn ohne Reaktion die zuletzt ohne Nebenwirkungen ertragene Dosis der alten Lieferungsnummer erreicht wurde. Grund zu diesem Rate gaben dem Verfasser 2 Fälle, bei denen das Tuberkulin einer neuen Sendung schwerste Vergiftungssymptome hervorrief. Der Verfasser gab daraufhin auf Anordnung seines Chefs die Behandlung mit Tuberkulin auf.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 18 u. 19.

No. 18. 1) S. Spiegel-Wien: **Ein neues selbsthaltendes Spekulum.**

Das Spekulum wird durch eine Schraubzwinge an den Operationstisch befestigt, lässt sich durch 3 Gelenkteile in jede Lage bringen und durch einen Hebelgriff in derselben fixieren. Unter dem Namen „Autostat" zu haben bei H. Reiner in Wien IX.

2) Ahrens-Remscheid: **Komplikationen bei Eierstocksdermoiden.**

A. beschreibt 3 Fälle von Dermoidkystom des Eierstocks, deren erfolgreich ausgeführte Operation durch besondere Komplikationen bedingt wurde. Die letzteren waren im 1. Fall metastatische (sekundär nach Mastitis entstandene) Vereiterung der Cyste und Perforationsperitonitis, im 2. Fall Gravidität, im 3. Achsendrehung des Stiels. In allen 3 Fällen kam es nach der Operation zur Genesung.

No. 19. 1) P. Baumm-Breslau: **Behandlung der Schädelimpression bei Neugeborenen.**

Digitized by Google

P. empfiehlt, Schädelimpressionen durch Geburtstrauma mittels eines kleinen Korkenziehers auszugleichen, der in die eingedrückte Partie gebohrt wird und durch Zug die Deformität ausgleicht. B. wandte das Verfahren in 4 Fällen mit unmittelbarem Erfolge an. 2 Kinder davon starben, aber an intrakranieller Blutung, nicht infolge der Operation. Die anderen beiden blieben am Leben.

2) Jentzer-Genf: **Zur Anwendung des Bossischen Dilatators.**

J. wandte den Dilatator in einem schweren Fall von Eklampsie (akute parenchymatöse Nephritis) mit dem Erfolge an, ein lebendes Kind durch die Beckeneingangszange zu extrahieren. 2 Risse in der Zervix mussten durch Naht geschlossen werden. Patientin starb am folgenden Tag im Koma.

3) Schnell-Frankfurt a/M.: **Der Nadelhalter von Schultz.**

Wird von Schn. warm empfohlen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 36. Bd., 3. Heft. 1903.

A. Westphal-Greifswald: **Ueber die Bedeutung von Traumen und Blutungen in der Pathogenese der Syringomyelie.** (Mit 4 Tafeln.)

Auf Grund von 2 im mikroskopischen Befund ausführlich mitgeteilten Eigenbeobachtungen nimmt der Verfasser an, dass Blutungen aus traumatischen oder toxischen (Alkohol) Ursachen oder rein toxischen (urämischen) Ursprungs im Zentralnervensystem den Anstoss zu progressiven irritativ-degenerativen Gewebsveränderungen geben können, ohne dass uns die Bedingungen bekannt wären, unter welchen aus dem ursprünglich rein reparatorischen Vorgang der Gliawucherung ausgedehnte Gliosen entstehen. So können auch in Rückenmarken, welche keine entwicklungsgeschichtlichen Abweichungen erkennen lassen, aus traumatischen bezw. toxisch verursachten Blutungen echte progressive Syringomyelien sich ausbilden.

E. Siefert-Halle: **Ueber die multiple Karzinomatose des Zentralnervensystems.** (Mit 1 Tafel.)

Die wichtigsten Ergebnisse dieser auf 4 eingehend klinisch und anatomisch mitgeteilten Fällen multipler metastatischer Karzinomatose des Zentralnervensystems und seiner Häute beruhenden Arbeit sind in dieser Wochenschr. schon in No. 21, S. 826 des Jahrgangs 1902 zusammenfassend in einem Vortrag desselben Verfassers dargestellt.

M. Probst-Wien: **Ueber durch eigenartigen Rindenschwund bedingten Blödsinn.** (Mit 2 Tafeln.)

In einem Fall erworbener, im Anschluss an depressiv-manisches Irresein allmählich entstandener Demenz zeigte nach dem infolge von Myosarkom des Uterus mit Metastase in der Hinterhauptsschuppe eingetretenen Tode die Untersuchung auf Serienschnitten durch das ganze Gehirn teilweisen bis völligen Schwund der zelligen Rindenelemente mit sekundärem Markschwund und Glianeubildung in umschriebenen Bezirken an der Rinde der Inselgegend, des Operkulums und des vorderen Teiles der Schläfenwindungen beider Seiten neben anderen weniger bedeutungsvollen Befunden. Auf Grund dieser in Gegensatz zur angeborenen Mikrogyrie gestellten, erst etwa im 21. Lebensjahre erworbenen Mikrogyrie waren auch epileptiforme Anfälle aufgetreten und Kontrakturen in den Zehen, für die eine peripherische Ursache nicht zu finden war.

Ernst Schultze-Andernach: **Stirnersche Ideen in einem paranoischen Wahnsystem.**

Die Verwandtschaft der in Max Stirners Hauptwerk „Der Einzige und sein Eigentum" niedergelegten Lehrsätze mit den in ausführlichen Aufzeichnungen wiedergegebenen Ideen einer „paranoischen Kranken" findet der Verfasser in der beiden gemeinsamen Betonung eines krassen Egoismus, der nur das Recht des eigenen Willens anerkennt. Dabei wird nicht verkannt, dass doch ein prinzipieller Unterschied besteht zwischen der beschränkten Eigensucht der Kranken, die ihre ethische Sonderstellung für sich allein reserviert haben will, und den Anschauungen des Philosophen, denn dieser gesteht das Recht des Egoismus jedem zu, der die Macht des eigenen Willens zu gewinnen vermag.

A. Schott-Tübingen: **Beitrag zur Lehre von der Melancholie.**

Die reichhaltige Arbeit, deren Schlussfolgerungen sich leider nicht in Kürze wiedergeben lassen, hat ein Material von 250 Fällen, davon 72 Proz. weibliche Kranke, zur Klarlegung der vielfach strittigen Frage nach der Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Prognose der Melancholie mit übersichtlicher Einbeziehung der Literatur statistisch verwertet. Als praktisch bedeutsam sei hervorgehoben, dass der Verfasser warnt vor Augenblicksdiagnosen und Ueberschätzung eines einzelnen Symptoms. Nur die Berücksichtigung aller krankhaften Erscheinungen, der eigenartigen Gruppierung derselben, ermögliche unter stetiger Bezugnahme auf die Vorgeschichte ein hinreichend sicheres Urteil.

Viedenz-Eberswalde: **Ueber psychische Störungen nach Schädelverletzungen.**

Bei einem Beobachtungsmaterial von 1542 Psychosen konnte nur in 16 Fällen eine Kopfverletzung mit grösster Wahrscheinlichkeit als die Ursache der psychischen Erkrankung nachgewiesen werden. Meist ist die Schädelverletzung bei einem anderweitig geschwächten Gehirn das auslösende, bei einem intakten Gehirn das prädisponierende Moment für das Entstehen einer Psychose; so kann bei syphilitisch Infizierten ein Schädeltrauma den Ausbruch einer Paralyse veranlassen. Die psychischen Störungen nach Kopfverletzungen bieten kein wohl charakterisiertes Krankheitsbild; es kommen primäre Demenz, halluzinatorische Verwirrtheit und stuporöse Zustände zum Teil mit katatonischen Symptomen, seltener Paranoia und wohl auch genuine Epilepsie zur Beobachtung. Einige Züge, wie auffallende Charakterveränderung, Reizbarkeit, Nachlassen des Gedächtnisses und Alkoholintoleranz sind den nach Kopfverletzungen entstandenen psychischen Störungen gemeinsam, die vielfach eine weitgehende Aehnlichkeit mit den auf alkoholischer Grundlage sich entwickelnden Psychosen haben.

Heilbronner-Halle: **Ueber eine Art progressiver Heredität bei Huntingtonscher Chorea.**

Eine vergleichende Betrachtung mehrerer Stammbäume von Choreatikerfamilien führte den Verfasser zu der Annahme, dass der familiären Chorea im allgemeinen die Tendenz eigentümlich ist, in jeder folgenden Generation im Durchschnitt jüngere Individuen zu befallen, als in der vorhergegangenen.

M. Felsch-Hofheim: **Zwei Fälle von zerebraler Kinderlähmung.**

In beiden Fällen liess ein akuter Beginn der Krankheit im extrauterinen Leben mit epileptischen Konvulsionen auf eine infektiös-entzündliche Entstehung der zerebralen Kinderlähmung schliessen. Pathologisch-anatomisch wird der erste Fall als lobäre Sklerose, der zweite Fall als Meningo-Encephalitis gekennzeichnet.

C. Hitzig-Halle: **Einige Bemerkungen zu der Arbeit C. v. Monakows „Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Lokalisation im Grosshirn".**

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzungsberichte. Jamin-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 19.

1) M. Bernhardt-Berlin: **Zur Pathologie veralteter peripherischer Fazialislähmungen.**

Verf. gibt in Kürze die Krankengeschichte mehrerer der genannten Fälle, welche das Besondere haben, dass die elektrische Erregbarkeit in die gelähmten Muskeln zurückgekehrt ist, während sie durch den Willen nach wie vor nicht erregt werden können. Das Verhältnis ist sonst gewöhnlich umgekehrt. In den Fällen des Verf. konnte das Phänomen nur für die oberen Aeste des Fazialis nachgewiesen werden. Die besonders von Placzek für die Erklärung der fraglichen Erscheinung gegebene Hypothese erkennt Verf. nicht an. Man könnte annehmen, dass die Läsion, welche die Lähmung gesetzt hat, keine so schwere war, um die bekannten Degenerationserscheinungen hervorzurufen, dass sie aber doch so schwer war, um dem Willenseinfluss oder einer noch so starken, oberhalb der verletzten Stelle angreifenden elektrischen Erregung keinen Erfolg zu teil werden zu lassen.

2) H. Roeder-Berlin: **Die Gefrierpunktserniedrigung nephritischen Harnes und ihre Deutung auf dem Wege des Verdünnungsversuches.**

Verf. führt aus, dass die richtige Deutung der für die Nephritis gefundenen Abweichung des Gefrierpunktes des nephritischen Harnes erst durch die Verdünnungsversuche angebahnt wird und die von Korányi, Lindemann u. a. festgestellten Zahlenwerte so ausgelegt werden müssen, dass sie, statt als absoluter Index für die Störungen der osmotischen Nierenleistung zu gelten, vielmehr ein Ausdruck geringerer Akkommodationsfähigkeit an vermehrte Flüssigkeitszufuhr und ein Beweis dafür sind, dass die Untersuchungsergebnisse der genannten Autoren nur für die Nephritisdiät ihre Gültigkeit haben.

3) L. v. Aldor-Karlsbad: **Ueber die Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe mit hohen Eingiessungen.**

Verf. verwendet seit Jahren mit bestem Erfolge bei allen Formen von primären Dickdarmkatarrhen auf etwa 45—50° C. erwärmte und mittels eines 85 cm langen Darmrohres hoch in den Dickdarm eingebrachte Eingiessungen von Karlsbader Sprudelwasser. Der Eingiessung muss ein Reinigungsklystier vorausgeschickt werden. Sofort, nachdem das Wasser in einer Menge von 2—3 Litern eingegossen ist, was ohne nennenswerte Schmerzen abgeht, muss ein Thermophor für mehrere Stunden auf den Bauch gelegt werden. Die Eingiessungen werden alle Tage einmal angewendet und 20—25 mal wiederholt. Wie die mitgeteilten Krankengeschichten ersehen lassen, eignet sich das Verfahren, das an Wirksamkeit nach A. alle anderen Methoden übertrifft, gerade für die chronischen Formen der so hartnäckigen Erkrankung in erster Linie. Auch Kinder ertragen recht voluminöse Eingiessungen der Art — bis 2 Liter — ohne Beschwerden. Die gute Wirkung vergleicht Verf. mit jener der Magenausspülungen.

4) A. Wolff-Berlin: **Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität.** (Schluss folgt.)

5) F. Hueppe-Prag: **Körperübungen und Alkoholismus.** (Fortsetzung folgt.) Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 19.

1) Gotschlich-Alexandrien: **Ueber Protozoënbefunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken.** (Vorläufige Mitteilung.)

Im Blut von 6 Flecktyphuskranken fand Verfasser ein dem Erreger des Texasfiebers nahestehendes Protozoon, welches in 3 Formen auftritt: 1. endoglobulär, meist birnförmig, 2. als runde oder ovale „Cyste", die mit stark färbbaren Körperchen gefüllt ist

Digitized by Google

(Sporulationsform), 3. als Geisselkörper. In einem Falle fanden sich alle 3 Formen nebeneinander. Die erste und dritte Form zeigten lebhafte Eigenbewegung. Als Ueberträger des Parasiten vermutet Verfasser die Wanze.

2) Karewski und Unger-Berlin: **Ueber künstliche Erzeugung von Pleuraverwachsungen zu chirurgischen Zwecken.** (Demonstration in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 8. Dezember 1902.)

Durch sterile Terpentinseidennähte (parallel durch mehrere Zwischenrippenräume sowie Umstechungsnähte der Rippen) erzielten Verfasser bei Tieren in 3 Tagen flächenhafte feste Verwachsungen der Lunge mit dem Rippenfell, wie solche für die zweizeitige Operation von Lungenherden erwünscht sind.

3) F. Weber-St. Petersburg: **Ueber die akute primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule.**

Nach Spaltung des Abszesses mit Entfernung der erkrankten Lendenwirbelteile und nach Eröffnung eines Senkungsabszesses in der Glutäalgegend trat Heilung bei dem 15jährigen Kranken ein. Als Eitererreger fand man den Staphylococcus pyogenes aureus.

4) O. Rössler-Baden-Baden: **Die volumetrische Eiweissbestimmung im Harn.**

Der verdächtige Harn wird vorsichtig auf verdünnte Essigsäure, die mit 2—3 Tropfen Ferrocyankalilösung (1:10) versetzt war, durch Filtration aufgeschichtet. Die Höhe der sich bildenden weissen Zone, welche dem Eiweissgehalt proportional ist, wird mit dem Zirkel abgenommen und auf eine horizontale Linie als Ordinate aufgetragen. Nach körperlicher Bewegung etc. wird unter gleichen Bedingungen die Probe wiederholt. Durch Verbindung der Ordinaten erhält man charakteristische Kurven.

5) C. Spengler-Davos-Platz: **Ueber Thorakoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise.**

In Fällen, bei welchen man annehmen kann, das Sekret starrwandiger Höhlen entleere sich schlecht, empfiehlt Verfasser, den Thorax durch ausgedehnte Rippenresektion (eventuell extrapleurale Plastik) zu mobilisieren. Von der direkten Eröffnung von Kavernen mit Drainage nach aussen rät Verfasser ab. Zur Lungendesinfektion verwendet er mit Erfolg 5 proz. Formalinalkoholäther (5:20:75); Morgens und Abends werden je 5 Tropfen aus einem Wasserglas inhaliert.

6) Zaudy-Düsseldorf: **Eine seltene Komplikation des Diabetes mellitus.**

Mächtiger Tumor in abdomine, der von selbst zurückging — Hydronephrose.

7) G. Gottwald-Wismar: **Ein Fall von Polythelie.**

R. Grashey-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrg. No. 9.

L. Courvoisier-Basel: **Die Behandlung der Cholelithiasis.** Bemerkungen zu Herrn Dr. K. Glasers Behandlung der Cholelithiasis durch Chologen.

Eingehende Widerlegung der Methode (s. Referat in dieser Wochenschr. 1903, pag. 304) vom theoretischen und praktischen Gesichtspunkte aus; zu kurzem Referat nicht geeignet, doch sei Lektüre allen, die auf „Chologen" aufmerksam geworden sind, dringend empfohlen.

O. Pasche-Bern: **Neues Blendenverfahren in der Röntgentechnik.**

Durch 2 Blenden, die zwischen Röhre und Patient und zwischen diesem und Platte mit entsprechender Geschwindigkeit fortbewegt werden, erzielt man successive grosse Aufnahmen, bei welchen die störende Sekundärstrahlung wegfällt.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 19. 1) E. Boehler-Wien: **Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speziell der malignen Hypernephrome.** (Schluss folgt.)

2) E. Hofbauer-Wien: **Ueber den Einfluss der Digitalis auf die Respiration der Herzkranken.**

Verf. hat an einem 38jähr., in schwerer Dyspnoe befindlichen Herzkranken die Exkursionen des Thorax vor und nach 6tägiger Digitaliseinwirkung aufgenommen. Es zeigte sich, dass vor der Digitalisdarreichung die Atmungsbewegungen prompt vor sich gehen, stärker als nach der Digitalis. Wenn eine chemische Ursache für die Dyspnoe angenommen wird, so ist das leicht zu verstehen. Nach der Digitalisdarreichung trat eine enorme Verflachung der Respirationsbewegungen ein, eine Verlängerung des In- und Exspiriums. Mit der mechanischen Theorie der Dyspnoe ist diese Beobachtung schwer zu vereinen.

3) A. Krokiewicz-Krakau: **Beitrag zur Lehre von der Anaemia perniciosa progressiva idiopathica.**

Verf. gibt die Krankheitsgschichte eines letal verlaufenen Falles der genannten Krankheit (32 jähr. Flösser). Normoblasten und Megaloblasten wurden im Blute dieses Kranken nicht gefunden, was sonst für die Diagnose für erforderlich gilt. Als Ursache für den Untergang der roten Blutkörperchen in seinem Falle vermutet Verf. eine konstante Resorption der Enterotoxine in das Blut der Vena portae und den allgemeinen Kreislauf.

4) E. v. Zumbusch-Wien: **Ueber Reindarstellung und Entfärbung des Viscins.**

Das Viscin wird nach der im Original beschriebenen Methode aus dem käuflichen grünen Vogelleim dargestellt und durch längeres Stehen an der Sonne entfärbt. Die Brauchbarkeit des Präparates wird dadurch nicht beeinträchtigt.

5) E. Blum-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Coxa vara statica.**

Für die vom Verf. schon früher vertretene Anschauung, dass für sämtliche Formen der Coxa vara das hauptsächlichste ätiologische Moment in abnormen Belastungsverhältnissen zu suchen sei, bringt er durch die an einer 24jähr. Patientin gemachten Beobachtungen neue Beweise. Die betreffende Kranke, welche an doppelseitiger Coxa vara leidet, hatte in der Jugend eine schwere Rhachitis durchgemacht, später auch eine mehrmalige Osteoklasis. An den am Skelett sich findenden Veränderungen entwickelt Verf. die Richtigkeit der von ihm aufgestellten Prinzipien für die Erklärung der Coxa vara.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

Ch. Féré: **Ueber Träume als Vorläufer der Migräne.** (Revue de médecine, Februar 1903.)

Wie die epileptischen Anfälle, können jene der Migräne durch unangenehme Träume, welche die Ruhe der vorhergehenden Nacht stören, sich anzeigen. Der Traum verkündet schon von ferne das Auftreten der Neurose, er zeigt jeden Anfall derselben an. 2 von F. beobachtete Fälle sind dafür sehr lehrreich, in dem zweiten Falle bestand die Traumerscheinung, wenn auch etwas verschwommen, noch nach dem Aufhören der Migräne fort, was für Verfasser ein Beweis ist, dass die Migräne immer in latentem Zustande vorhanden ist. Der Zusammenhang zwischen (Gesichts-) Traum und (Augen-) Migräne scheinen eine Analogie der physiologischen Vorgänge zwischen Halluzination und sensorieller Hemikranie zu bedeuten.

Degny: **Einige Beobachtungen über juxta-laryngeale Abszesse.** (Ibid.)

Während die um den Pharynx oder Larynx vorkommenden Abszesse beim Säugling ziemlich häufig sind, sind sie bei Kindern von 2—5 Jahren weniger oft zur Beobachtung gekommen. Verfasser beschreibt nun 7 solcher Fälle; dieselben haben vor allem eine Eigentümlichkeit gemeinsam, die Möglichkeit eines tödlichen Schocks, wenn man eine Untersuchung vornimmt oder eingreifen will. Weiters geht aus den Beobachtungen D.s die Möglichkeit hervor, dass ein retropharyngealer Abszess wandern und in die Umgebung vor den Kehlkopf gelangen kann, wenn auch häufiger die hier vorkommenden Abszesse die Folge einer Laryngitis subglottica sind. Dieselben verlaufen meist ganz latent, haben keine speziellen Symptome, mögen sie primärer oder sekundärer Natur sein, und werden meist erst bei Ausführung der Tracheotomie wahrgenommen. Die Pathogenese der retropharyngealen Abszesse im späteren Kindesalter ist übrigens ganz verschieden von jener bei Säuglingen; bei diesen entstehen sie von einer Coryza aus, welche Entzündung der retropharyngealen Drüsen verursacht und häufig das Zeichen der Heredosyphilis ist. Bei ersteren sind die retropharyngealen Abszesse meist die Folge einer Angina, welche sehr verschiedenartigen Charakters sein und oft ganz unbemerkt verlaufen kann. Die Behandlung dieser Abszesse sollte in baldigster Inzision per os, wenn der Abszess in den Rachen hineinragt, bestehen. Tritt in diesem Momente gefährliche Atemnot auf, so sollte man die Zeit nicht damit verlieren, den Mund auszuwaschen oder den Eiter zu entleeren, sondern sofort zur Tracheotomie schreiten und künstliche Atmung machen. Ist die regelmässige Atmung zurückgekehrt, so führe man erst die Mundreinigung aus. Ebenso rasch handle man auch bei den um den Kehlkopf liegenden Abszessen; da man sie meist erst im Augenblick der beginnenden Tracheotomie wahrnimmt, so kann man eine erneute Tubage versuchen und die Tracheotomie nicht vollenden; wenn aber schon seit einiger Zeit Apnoe besteht, so muss man schleunigst den Eiter entleeren und die Tracheotomie vollenden.

L. Rueff: **Ueber sogenannte Herzepilepsie.** (Revue de médecine, Februar und März 1903.)

Häufig beobachtet man im Verlaufe von Herzkrankheiten Erscheinungen oder Komplikationen von seiten des Nervensystems: Neurasthenie, Psychosen, Dyspnoe zentralen Ursprungs, weniger häufig die Epilepsie, die in diesem Zusammenhang noch wenig studiert ist. Ein Fall dieser Art, welchen R. beobachtete und genau nebst autoptischem Befund wiedergibt, gab ihm Veranlassung, die Literatur darüber zu studieren und vorliegende, gründliche Arbeit, welche die Frage nach allen Seiten beleuchtet, zu liefern. Unter dem Namen „Herzepilepsie" kann man 2 Arten ganz verschiedener Symptomenkomplexe zusammenfassen; bei dem einen sind die Erscheinungen von seiten des Herzens vollständig beherrscht von der wahren Epilepsie (Anfälle von Angina pectoris als epileptische Aequivalente, Aura in Gestalt von Herzerscheinungen), bei dem anderen treten die epileptischen Anfälle erst infolge einer Herzaffektion und in kausalem Zusammenhange mit derselben auf. R. beschäftigt sich hier nur mit dieser letztgenannten Art. Als Gelegenheitsursache für die epileptischen Anfälle sieht er, wenigstens bezüglich seines Falles, welcher, eine 46jährige Näherin betreffend, beinahe 9 Monate beobachtet wurde und dann einen eingehenden Sektionsbefund lieferte, eine urämische (von gleichzeitiger Erkrankung der Nieren ausgehende) Autointoxikation an. Die Allgemeinschlüsse, zu welchen Verfasser nach Betrachtung der anderen, aus der Literatur bekannten

Digitized by Google

Fälle kommt, sind folgende: Eine Erkrankung der Nervenzentren, mag sie kompensiert oder latent sein, welche sich früher durch keinerlei Symptome geoffenbart hat, kann gelegentlich einer lokalen Zellstörung, die mit irgend einer allgemeinen Ursache materieller oder psychischer Natur zusammenhängt (Erkältung, Ueberarbeitung, Autointoxikation, exogene Intoxikation u. s. w.) entweder zum ersten Male und zwar mit allen Symptomen, die bei dieser Erkrankung nur möglich sind, oder zu wiederholten Malen, wobei dann die Einzelheiten eines früheren Anfalles sich genau wiederholen, oder auch mit ganz speziellen Abänderungen auftreten. R. gibt dann noch über diese Theorie genauere Einzelheiten, welche sich von dem Boden der pathologischen Anatomie entfernen und weit hinein in das Gebiet der spekulativen Psychologie schweifen. Er hält es aber jedenfalls für wünschenswert, dass diese von ihm entwickelten Gesetze auf die Pathologie der Nerven- und Geistes- und womöglich der inneren Krankheiten angewandt würden; es würde das insoferne einen wirklichen Fortschritt bedeuten, als an die Stelle des vagen Begriffes der hereditären oder persönlichen Prädisposition die genauere Erklärung einer Wiederauflebung oder des Neuerscheinens eines Symptomenkomplexes treten, welcher mit einer früher schon bestandenen Affektion verknüpft ist.

Guerder: **Klinische Studie über ein tuberkulöses Antitoxin.** (Revue de médecine, März 1903.) Dessen Erfolge bei der Therapie äusserer Formen von Tuberkulose.

Nach den experimentellen Untersuchungen G.s gibt es Substanzen und unter diesen die wirksamen, von den Leberzellen des Dörschs verarbeiteten Stoffe, welche die Wirkung, die die tuberkulösen Toxine auf die Phagocytose ausüben, verhindern und die letztere wieder in Tätigkeit treten lassen. Dieses tuberkulöse (Leber-) Extrakt hat vor allem lokale Wirkung und kann eine gute Behandlungsmethode für umschriebene Fälle von Tuberkulose, in deren Umgebung es injiziert wird, bilden. Solche subkutane Injektionen können noch frische tuberkulöse Herde zur Heilung bringen, ohne Spuren zu hinterlassen. Bei der Gelenkstuberkulose machen sie die lange ausgedehnte Immobilisierung, welche den Kindern so unangenehm und für ihr Allgemeinbefinden so schädlich ist, unnötig. Sie bewirken bei tuberkulöser Elterung die Heilung, indem sie die krankhaften Produkte entfernen, und können sogar noch in verzweifelten Fällen Erfolg bringen, wo bereits vorgeschrittene tuberkulöse Kachexie vorhanden ist. Die Wirkungsart dieser Injektionen, welche die Reaktion der den tuberkulösen Herd umgebenden gesunden Zellen anregen, hat eine merkwürdige Aehnlichkeit mit der Art und Weise, wie die Natur selbst bei der Spontanheilung vorgeht.

Sabourin: **Die mangelhafte Heilung der Lungentuberkulose.** (Ibid.)

Es gibt eine, glücklicherweise geringe, Anzahl von Fällen von Lungentuberkulose, bei welchen, obwohl sie rechtzeitig zur Behandlung gekommen und obwohl dieselbe sorgfältigst ausgeführt wird, eine vollständige Ausheilung nicht gelingt, ohne dass jedoch irgendwelche Komplikationen vorhanden gewesen wären; solche Personen machen oft den Eindruck völliger Gesundheit, aber irgend ein kleiner Herd ist immer noch in den Lungen zu konstatieren. S., Leiter eines grossen Sanatoriums, sucht nun nach Gründen für dieses merkwürdige Manko in der sonst so erfolgreichen Tuberkulosebehandlung; er findet sie teils in einer zu lange ausgedehnten Ueberernährung — pathologischer Fettsucht —, teils in einem anderen hygienischen Fehler, welcher darin besteht, die Patienten mit sogen. kräftigenden und tonischen Mitteln, wie besonders mit rotem Fleisch und starken Weinen, zu mästen. Besonders könnte S. dafür Beispiele anführen, dass eine Lungentuberkulose nur deshalb nicht zur Heilung kommt, weil der Träger zuviel Wein trinkt (alkoholische Bronchitis). Es gibt aber noch eine Reihe von Ursachen, welche mehr mit dem Individuum selbst zusammenhängen, also mehr innerer wie äusserer Natur sind. Asthma, Amenorrhöe, Menopause, andrerseits die Entwicklungszeit, neuropathische Disposition (wovon $^{9}/_{10}$ Frauen), besonders Neurasthenie, Hysterie. Es ist bekannt, dass die beiden letzteren Kategorien von weiblichen Tuberkulösen viele Jahre hindurch zwischen Besserung und Verschlimmerung oft hin- und herschwanken und all unsere Kenntnisse und Prognosen in Verwirrung bringen; sie scheinen „mit ihren Bazillen zu spielen wie die Katze mit der Maus", kommen nie zur Heilung, sehen aber von ihren Aerzten manchen dahinsterben. Erstaunlich ist daher nicht, dass wir so manche Misserfolge in der Tuberkulosebehandlung haben, denn trotz der zahllosen Arbeiten kennen wir noch sehr wenig das eigentliche Wesen der Krankheit, wir müssen daher vorläufig noch immer, bis ein Mittel entdeckt ist, welches direkt das pathogene Agens angreift, vielmehr den Tuberkulösen selbst, d. h. ganz individuell als die tuberkulöse Erkrankung behandeln; mit dieser Mahnung schliesst S. seine ausserordentlich lesenswerten Ausführungen, die eine Fülle praktischer Gesichtspunkte zutage fördern.

Fredet und Chevessu: **Ueber 2 Fälle von Schleimcysten des Halses mit Wimperepithel.** (Revue de chirurgie, Februar 1903.)

Diese Cysten entstehen bekanntlich aus den embryonalen Ueberresten des Canalis oder Tractus thyreoglossus; derselbe zieht, wenn er ohne Unterbrechung erhalten ist, hinter dem Körper des Zungenbeins herab. Die hier beschriebenen 2 Fälle, welche ein männliches und ein weibliches Individuum im Alter von 40 resp. 42 Jahren betrafen, geben auch in histologischer Beziehung (10 Abbildungen) ein treffliches Bild über dieses im ganzen unschuldige Leiden; therapeutisch kommt nur die Exstirpation in Betracht, welche auch in beiden Fällen ausgeführt wurde.

Acquaviva und Roux de Brignoles: **Die chirurgische Behandlung der Salpingitis.** Historische und klinische Studie. (Revue de Chirurgie, Januar—März 1903.)

Der erste Teil der ausführlichen Arbeit, die nahezu eine Monographie über obiges Thema darstellt, bringt eine historische Studie über diesen relativ jungen Zweig der operativen Gynäkologie von den ersten Versuchen an, welche Hegar (1877, 1878), und Baumgarten (1878) gegen die Eiterungen der Adnexe unternahmen, bis auf die letzten Jahre. Unter Anführung von zahlreichen Beispielen werden sodann im 2. Teil die einzelnen Arten von Operationen, deren Zweckmässigkeit und Gegenanzeigen beschrieben, als die vaginale Inzision, die subperitoneale Laparotomie, die vaginale Hysterektomie, die Laparotomie, die abdominale Hysterektomie (total und supravaginal). Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet sich bei der Art des vorliegenden Stoffes, dessen Uebersicht nur durch sorgfältige Lektüre der ganzen Arbeit möglich ist. Ein Verzeichnis wohl der gesamten einschlägigen Literatur macht dieselbe noch wertvoller.

Bussière: **Die osteoplastischen Operationen an Femur und Patella.** (Revue de chirurgie, März 1903.)

B. modifizierte die Gritti'sche Operation, bei welcher sich als Uebelstände Muskelretraktion und schlechte Stellung der Kniescheibe zuweilen ergaben, in der Weise, dass er sowohl die an der Patella sich ansetzenden Sehnen und Muskeln bestehen liess und durch geeignete Nähte mit dem Femur als auch diesen selbst mit der Patella verband. Die Vorteile der Resektion im Kniegelenk mit Erhaltung der Patella vor der Amputation sind folgende: 1. Weniger schwere Operation, da sie etwas entfernter vom Ansatz der Extremität ausgeführt wird; 2. um 8—10 cm längerer Stumpf; 3. wirksamere und genauere Prothese; 4. Erhaltung der Muskeln und Sehnen in ihrer Integrität, was dem Rumpf mehr Kraft und Beweglichkeit gibt; und 5. Resektion des Knochens im spongiösen Gewebe unterhalb der Knochenmarkkanals. Kurz die Operation nach Gritti, modifiziert durch Anlegung der genannten Knochen- und Sehnennähte, gibt korrekte, nicht abgemagerte Stümpfe, wobei die Patella fest mit dem Femur verbunden ist. Diese beweglichen und sehr wirksamen Stümpfe machen den Gebrauch der Prothese sehr erträglich, indem sie das Körpergewicht auf die Kniescheibe verlegen. S. die Abbildungen bezüglich der Operation.

Alexander: **Ueber einen Fall von Onychogryphosis.** (Ibidem.)

Zur Kasuistik dieser Nagelaffektion, worüber es keine bessere Beschreibung als die Photographie geben kann. 2 Abbildungen über den vorliegenden, eine 81 jährige Frau betreffenden Fall. Bezüglich der Pathogenese steht A. auf dem Standpunkt Hellers, wonach es sich um eine trophische Störung in den unter dem Nagel liegenden Hautteilen handelt; die rein mechanische Theorie (von Virchow und Unna) könnte nur in Betracht kommen, wenn die Nagelaffektion an den Fingern sitzt. Therapeutisch kann für A. nur die operative Entfernung der hornigen Auswüchse in Betracht kommen, wie er sie auch in seinem Falle ausführte. Bei wenig ausgedehnten Fällen empfiehlt Heller Salicylsäurepflaster.

Nicanor Magnanini-Buenos-Aires: **Kongenitale Missbildung der 4 Extremitäten.** (Ibid.)

In beiden Fällen, einem 1 jährigen Kinde und einem 45 jährigen Manne, handelte es sich um das angeborene Fehlen des mittleren Gliedes einschliesslich des Metakarpus resp. Metatarsus sowohl an beiden Händen wie Füssen; bei dem Manne war der eine Fuss normal. Den von Kümmell gebrauchten Ausdruck: geteilte Hand oder geteilter Fuss möchte Verfasser auch auf seine Fälle anwenden. 8, teilweise radiographische Abbildungen illustrieren diese Missbildung, welche sehr selten an allen 4 Extremitäten in der symmetrischen Anordnung wie hier, vorkommt (häufiger an den Händen allein als Ektrodaktylie).

Georges Gross: **Die Oesophagotomia externa zur Entfernung von Fremdkörpern im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1903.)

Fremdkörper im Oesophagus sind sehr häufig, besonders im Kindesalter; meist werden sie glücklicherweise entweder verschluckt und durch den Darm entfernt oder ausgeworfen oder auch durch die natürlichen Wege extrahiert. Letzteres ist jedoch nicht immer möglich, ja gefährlich wegen des Sitzes, Umfangs, der Form des Fremdkörpers. In diesen Fällen kommt obige Operation in Betracht. Zu den den 54 aus der Literatur gesammelten Fällen derselben fügt G. 3 weitere eigener Beobachtung. Wie in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich bei zweien um verschluckte Geldstücke, bei dem dritten um einen Metallknopf. Die Richtschnur zur Operation ergibt die Radiographie, welche in allen Fällen vorzunehmen ist. Wenn Stellung, Form, Natur des Fremdkörpers konstatiert sind, so wird der Chirurg entscheiden, ob die Operation von Anfang an zu machen ist oder ob man die Extraktion durch die natürlichen Wege versuchen soll; beim ersten Fehlschlagen der letzteren soll man zur Oesophagotomie schreiten; da Aufschieben der Operation und wiederholte andere Versuche grosse Gefahren mit sich bringen. Die Technik der Oesophagotomie bietet nichts Spezielles bei den Kindern, ausser die Kleinheit des Operationsfeldes, welche die Operation schwieriger gestaltet. Die Hauptindikation der Nachbehandlung ist, die Ernährung der kleinen Operierten zu sichern. Tabellarische Uebersicht sämtlicher 57 Fälle, wovon 10 tödlich endeten (Bronchopneumonie, Halsphlegmone).

J. Nageotte: **Zur Pathogenese der Tabes dorsalis.** (Presse médicale 1903, No. 1.)

Aus den histologischen Untersuchungen N.s, deren Resultate hier mit 50 Zeichnungen wiedergegeben sind, geht hervor, dass die Tabes dorsalis das Resultat einer interstitiellen, die Nervenwurzeln

Digitized by Google

betreffenden Neuritis und diese selbst die Folge einer chronischen, syphilitischen Meningitis ist. Es sind ausserdem noch parenchymatöse Veränderungen vorhanden, welche besonders zu progressiver Atrophie der Hinterwurzeln führen. Der praktische Schluss aus diesen Untersuchungen ist für Verfasser der, dass die Tabes eine wirkliche, von den anderen syphilitischen Erkrankungen nicht abweichende syphilitische Affektion sei und daher ebenso von der spezifischen Behandlung beeinflusst werden müsste. Wichtig sei aber nur, dass man schon im Anfangsstadium derselben, d. h. in der Periode der reinen Meningitis, bevor also die irreparablen Veränderungen im Rückenmark eingetreten seien, diese Behandlung einleite. Es sollte daher auf den geringsten Verdacht hin bei Syphilitikern die Lumbalpunktion (nach Widal) zur diagnostischen Verwertung gemacht, ja vielleicht in einem gewissen Stadium der Syphilis bei jeder Erscheinung von Seite des Nervensystems systematisch eingeführt werden.

F. Ramond und L. Boidin: **Primärer Lungenkrebs.** (Presse médicale 1903, No. 4.)

Neben dem klassischen Krebstypus mit Zylinder- oder polymorphen Zellen gibt es eine seltene Art, wo die Neubildung nur aus Pflasterepithelien besteht. Verfasser beobachteten einen solchen Fall bei einem 55jährigen kräftigem Manne, bei welchem die Krankheit nur die rechte Lunge ergriffen und trotzdem etwa 14 Monate nach dem wahrscheinlichen Beginn derselben schon den Tod herbeigeführt hatte. Bei der Autopsie zeigte sich die ganze obere Partie der Lunge in eine weissliche, speckartige Masse verwandelt, die im Niveau des Hilus sich in die hypertrophischen und degenerierten Drüsen fortsetzte. Die Bronchien waren nur einfach komprimiert und schienen nicht am Krankheitsprozesse teilzunehmen. Das Brustfell war jedoch mit beiden Blättern affiziert und hat sogar vom parietalen Blatte aus eine Perforation der vierten Rippe stattgefunden. Im ganzen übrigen Körper fand sich nirgends auch die Spur einer primären oder sekundären Krebsneubildung.

Launois: **Die ersten Anfänge der Histologie: Malpighi (1628—1694), Ruysch (1638—1731.)** (Presse médicale 1903, No. 9.)

Italien und Holland waren im 17. Jahrhundert die Hauptzentren der Wissenschaft, der Italiener Malpighi war der erste bedeutende Mikroskopiker, während der Holländer Ruysch vor Allem durch seine Gefässinjektionen (s. die Abbildungen) Berühmtheit erlangte. Kurze Lebensbeschreibung beider und ihrer Hauptwerke; Ruysch, der nie eine Krankheit durchgemacht hatte, erreichte das hohe Alter von 93 Jahren. Bedauerlicherweise ist das Geheimnis seiner vortrefflichen Injektionsmethoden der Nachwelt nicht überliefert worden.

Marandon de Montyel: **Die Hyperhidrosis bei der allgemeinen Paralyse.** (Ibidem.)

Verfasser hatte Gelegenheit, 54 Paralytiker vom Beginn ihres Leidens an bis zu ihrem Tode zu beobachten und kam bezüglich obigen Symptoms zu folgenden Schlüssen. Die Hyperhidrosis wurde unter 9 Fällen von allgemeiner Paralyse je 1 mal konstatiert und war dann immer eine sehr exzessive. Das Maximum der Schweissabsonderung wurde im zweiten und das Minimum im dritten Stadium der Krankheit gefunden. Während der Remission war sie nie, im Stadium der Depression viel häufiger wie in dem der Demenz vorhanden. Die Aetiologie scheint keine Rolle bei dieser übermässigen Schweissekretion zu spielen, es waren weder Syphilitiker noch Alkoholiker, welche dieselbe aufwiesen. Die Häufigkeit und Dauer der Hyperhidrosis standen im umgekehrten Verhältnisse zum Alter, bei Leuten über 50 Jahre wurde sie nicht beobachtet. 2 mal so häufig wurde sie im Winter als im Sommer, und zwar meist in Zusammenhang mit motorischen Störungen mässigen Grades beobachtet. Irgend eine Beziehung zwischen dieser Hypersekretion und den verschiedenen Sensibilitätsstörungen schien nicht zu bestehen. Die Dauer der Hyperhidrosis war meist 2 Monate, in einem Falle 5 Monate; in der zweiten Krankheitsperiode war sie immer am längsten, in der dritten nahm sie nie ihren Anfang. Nach allen Beobachtungen war sie stets beim ersten Auftreten sehr hochgradig und hat ganz plötzlich aufgehört. Verfasser möchte diese Schlüsse noch nicht als ganz definitive vor weiterer Nachprüfung angesehen wissen.

Hannequin: **Der Venenschmerz bei den von Phlebitis Geheilten, bei den mit Varizen Behafteten und bei Neuropathischen.** (Presse médicale 1903, No. 10.)

Als Folgeerscheinung von Phlebitis und von Varizen sind zuweilen mehr oder weniger heftige Schmerzen neuralgischer Art vorhanden, ohne dass irgend ein akuter oder subakuter Entzündungszustand noch bestünde. Diese Phlebalgie beobachtet man ebenso bei neuropathischen Individuen, deren Venen einfach irritabel, aber nicht verändert sind, wie nach Phlebitis und Varizen (falsche Phlebitis). In der grossen Mehrzahl der Fälle ist dieser Venenschmerz auf passive oder aktive Kongestionen infolge einer Diathese, deren Sitz bei Neuroarthritis so häufig die Venen sind, zurückzuführen; seltener tritt er ohne jede Kongestionserscheinung einfach als lokale Manifestation der Neuropathie, als Neuralgie auf. Die Phlebalgie ist nach H.s Ueberzeugung immer abhängig von einer Störung der vasomotorischen Nerven, die sich im allgemeinen durch Erscheinungen von Vasodilatation, seltener von Vasokonstriktion charakterisiert; diese hinwiederum haben ihren Ausgang in einer angeborenen oder (durch irgend eine Krankheit) erworbenen Reizbarkeit der Venen.

Besredka: **Die Fixation des Tetanustoxins im Gehirn.** (Annales de l'institut Pasteur, Februar 1903.)

Die Untersuchungen B.s führten zu Resultaten, die einigermassen im Gegensatz zu jenen von Wassermann und Takaki stehen. Er fand nämlich, dass die Gehirnmasse im stande ist, mehr Tetanustoxin zu fixieren, als zu neutralisieren; die fixierende Substanz des Gehirns ist daher im eigentlichen Sinne des Wortes nicht das Antitoxin. Die mit Tetanusgift gesättigte Hirnmasse nimmt ihre ursprüngliche Integrität wieder an, wenn man wirkliches Antitoxin hinzufügt, mag dieses von einem Tiere derselben oder einer anderen Art herrühren; die Kombination des Gehirns mit dem Toxin bietet also nicht eine solche Beständigkeit, wie sie zwischen letzterem und dem wirklichen Antitoxin besteht. Die von Wassermann und Takaki beobachtete Erscheinung (der Neutralisierung des Tetanusgiftes im Gehirn) muss daher darauf zurückgeführt werden, dass in der Gehirnmasse eine ganz spezielle Substanz, die anderer Art als das wirkliche Antitoxin ist, vorhanden ist, und kann infolge dessen nicht als Stütze für die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie dienen.

Dmitrievsky: **Untersuchungen über die Nervenzentren des immunisierten Tieres als Tetanusgegengift.** (Ibidem.)

Aus den 18 kurz beschriebenen Experimenten ergeben sich für D. folgende Schlüsse, welche im Anschluss an die vorherige Arbeit B.s von besonderem Interesse sind. 1. Das Gehirn von Tieren, deren Immunisierung nur von kurzer Dauer gewesen ist, und deren Blut keine bedeutende Wirkung gegen Tetanus besitzt, differiert durch seine Wirkung gegen den Tetanus in gar nichts von dem normalen Gehirn. 2. Das Gehirn von Tieren, die lange Zeit hindurch immunisiert worden sind und deren Blut eine grosse Menge Antitoxins enthält, kann eine grössere Menge Tetanusgiftes unwirksam machen, als das Gehirn normaler Tiere. Dieser Unterschied ist jedoch nicht sehr beträchtlich; denn alle Tiere, welchen eine Mischung von Gift und Gehirn eines immunisierten Meerschweinchens injiziert wurde, haben Erscheinungen eines ausgesprochenen Tetanus gezeigt. 3. Das Blut von lange Zeit hindurch immunisierten Tieren enthält immer mehr Tetanusantitoxin als ihr Gehirn. Nachdem es feststeht, dass das Gehirn der immunisierten Tiere nur dann eine grosse Wirkung gegen den Tetanus besitzt, wenn das Blut derselben reich an Antitoxin ist, ebenso, dass das Gehirn der immunisierten Tiere meist hyperämisch ist, so nimmt D. an, dass dasselbe im stande ist, eine um so grössere Menge von Tetanusgift unwirksam zu machen, je mehr Antitoxin das Blut enthält. Im allgemeinen ergibt sich, dass das Gehirn eines nicht sehr lange immunisierten Tieres keine grössere Wirkung gegen den Tetanus besitzt als ein normales Gehirn.

Gilbert Ballet: **Ueber Adipositas dolorosa (Dercum'sche Krankheit).** (Presse médicale 1903, No. 83.)

Zur weiteren Kasuistik dieser ätiologisch noch sehr dunklen Krankheit bringt Verfasser nach kurzer Aufzählung der bisher beschriebenen Fälle einen selbst beobachteten, eine 68jährige Frau betreffenden Fall (mit 5 Abbildungen). Mit Ausnahme von Gesicht und Hals war hier fast der ganze Körper befallen, es bestand ausserdem eine melancholische Depression. Aus dieser geistigen Erkrankung, welche auch von anderen Autoren bei der Dercum'schen Krankheit erwähnt wird, schliesst B. neben verschiedenen anderen Umständen auf eine Intoxikation als ätiologische Grundlage, wobei aber weder Alkoholismus noch Syphilis, noch eine Schilddrüsenveränderung mit im Spiele sei. Vielleicht ist diese Intoxikation verbunden mit mangelhafter Funktion einer Drüse mit sogen. innerer Sekretion, jedenfalls aber bewirkt sie gleichzeitig Veränderungen der peripheren Nerven und Encephalopathie. Alle therapeutischen Versuche — auch mit Schilddrüsenpräparaten — erwiesen sich als fruchtlos. Stern.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Zur Bekämpfung der Tuberkulose und des Lupus in Oesterreich. — Ein Verein deutscher Aerzte. — Reform des Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetzes? — Ein verurteilter Arzt. — Publizistisches.

In einem Erlasse unseres Ministerpräsidenten an alle politischen Landeschefs wurden diese aufgefordert, den im Monat Januar d. J. in Wien gegründeten „Hilfsverein für Lungenkranke in den österreichischen Königreichen und Ländern" durch Gründung von Lokalkomitees, Zweigvereinen u. dergl. nach Kräften zu unterstützen. Die Statthalter werden ersucht, die unterstehenden politischen Bezirksbehörden und Bezirksschulräte, die Landesausschüsse, die Gemeinden, die Krankenkassen und sonstige etwa in Betracht kommende Aemter und Korporationen über diesen Hilfsverein und seine Tendenzen eingehend zu informieren und allen diesen Behörden und Organen die angelegentlichste Unterstützung der Wirksamkeit dieses humanitären Bundes zu empfehlen. Einflussreiche Personen mögen zur aktiven Teilnahme am Hilfsvereine für Lungenkranke bestimmt, etwaige Anliegen der Vereinsleitung einer tunlichst wohl-

Digitized by Google

wollenden und beschleunigten Erledigung zugeführt werden etc. Eine Folge dieses Erlasses war, dass in Brünn ein Aktionskomitee behufs Gründung eines „Vereins zur Errichtung von Lungenheilstätten in Mähren" eine Versammlung abhielt, welcher der Statthalter und andere Persönlichkeiten beiwohnten und in welcher die angeregte Vereinsbildung beschlossen wurde.

Ende April fand in Wien eine grosse Sitzung des Vereins zur Errichtung einer „Heilstätte für Lupuskranke" statt. Anwesend waren ein Erzherzog, mehrere Fürsten und Grafen, der Unterrichtsminister, der Statthalter und zahlreiche andere Spitzen der Behörden, der Wissenschaft, Kunst und Literatur. Das Wort ergriffen der Präsident Fürst zu Fürstenberg, der Statthalter von Niederösterreich, der Direktor des allgemeinen Krankenhauses Dr. Mucha, endlich der Anreger und Träger dieser Idee, Prof. Eduard Lang. Man erfuhr, dass der Verein bisnun ca. 100 000 Kronen gesammelt habe, dass aber der geplante Bau eines Pavillons mehr als 300 000 Kronen erfordern würde. Das zu errichtende Gebäude soll nur wenige Betten enthalten, da die Lupuskranken zumeist ambulatorisch behandelt werden können, dafür aber soll in hinreichendem Masse für die nötigen Operationsräume, für die elektrische Anlage zum Zwecke der Lichtbehandlung, sowie für alle sonstigen in einem solchen Institute noch erforderlichen Dienst- und Manipulationsräume vorgesorgt sein. Der Lupuspavillon soll auf den Gründen des Wilhelminenspitals und zwar unmittelbar anschliessend an das im vorigen Jahre eröffnete Kaiser-Jubiläums-Kinderspital der Gemeinde Wien errichtet werden. Wenn die noch fehlenden Mittel aufgebracht werden, so will die Staatsverwaltung den Betrieb der Anstalt durch Zuwendung eines Staatssubvention fördern.

Prof. Lang stellte der Versammlung 39 Personen vor, von welchen 33 auf operativem Wege von ihrem Lupus befreit wurden. Sie sind dauernd geheilt, da seit der Operation zumeist mehrere Jahre verstrichen sind, ohne dass Rezidive eintraten. Die 6 restlichen Fälle waren der Lichtbehandlung unterzogen worden und sind ebenfalls geheilt. Lang verfügt über eine Erfahrung, die sich auf mehr als 170 operierte Kranke erstreckt; mindestens 90 Proz. der Operierten sind vollständig rezidivfrei geblieben. Ueberdies werden schon täglich 20—30 Kranke der Lichtbehandlung nach Finsen unterworfen und auch diese Methode hat sich prächtig bewährt. Prof. Lang sagte: Was in Kopenhagen durch Förderung aller Gesellschaftskreise, was in Antwerpen durch grandiose Schenkung einer Dame, die von dem Schicksal der Lupösen tief ergriffen war, zu stande gekommen ist, das werden wir auch bei uns erreichen. Haben wir dieses Ziel erreicht, dann sind wir in der Lage, Jahr für Jahr Hunderten von Geschöpfen, die wegen ihres bejammernswerten Zustandes unser vollstes Mitleid verdienen, wieder erwerbs- und gesellschaftsfähig zu machen. Tatsächlich besuchen auch jetzt schon Aerzte aller Kulturstaaten unsere Einrichtungen, und in der „Heilstätte für Lupuskranke" wird für Wien und Oesterreich eine weitere Anziehung geschaffen werden, um Freunde aus aller Herren Länder mächtig anzulocken. Die „Heilstätte für Lupuskranke" wird aber auch für Fremde und Einheimische ein ewiges Monument darstellen, das wir der schönsten Tugend, der Barmherzigkeit, zu danken haben werden. — Wir wünschen dem verdienstvollen Arzte den besten Erfolg!

Zu Pfingsten 1903 sollen sich in Wien die Vertreter deutscher Aerzte aus den Städten und vom Lande versammeln, um über die Gründung eines „Verein deutscher Aerzte in Oesterreich" zu beraten. Die Proponenten behaupten, „dass das geschlossene Auftreten der tschechischen und polnischen Aerzte im nationalen Sinne" zur Zeit, da die Abhaltung eines sozialärztliches Reichskongresses in Wien geplant war, „das Nachgeben gegenüber den nationalen Forderungen der slavischen Völker von seiten des Wiener Kongresskomitees" diese Gründung notwendig gemacht habe. Der Verein setzt sich zur Aufgabe, deutsche Zucht und deutsche Sitten zu wahren, nebstdem aber auch eine Stellenvermittlung für deutsche Aerzte zu schaffen, für die Stellvertretung vereinsangehöriger Aerzte durch ebensolche Kollegen, für gegenseitige Unterstützung der Vereinsmitglieder durch Zuweisung von Krankenbehandlung, von Konsilien, von spezialistischer Behandlung, von Operationen, von kurbedürftigen Kranken an Bade- und Kurärzte etc. zu sorgen, sodann Wiederholungs- und Fortbildungskurse zu inszenieren, eine Stelle für Rechtsschutz der Vereinsmitglieder zu schaffen, späterhin auch allerlei Wohlfahrtseinrichtungen (Unterstützungskasse für verarmte Mitglieder, für deren Hinterbliebene, Vorschusskasse etc.) zu errichten u. s. w. Der Verein soll aus Ortsgruppen bestehen, die zusammen nach Art der „deutschen Schutzvereine" den gesamten Verein bilden. Der jährliche Beitrag eines Mitgliedes soll 2 Kronen betragen.

Im österreichischen Abgeordnetenhause wurde jüngst ein Antrag, betreffend die Reform des Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetzes, eingebracht. Er lautet: Das vom 30. März 1888 bezw. vom 1. August 1889 in Kraft getretene Krankenversicherungsgesetz zeigt bei seiner praktischen Durchführung so viele Mängel, dass es, wie auch das Unfallversicherungsgesetz, dringendst einer Reform bedarf, wie dies auch öfters in Interpellationen an die k. k. Regierung verlangt wurde. Da nun in der letzten Zeit sich das Gerücht behauptet, dass die k. k. Regierung noch in diesem Jahre dem Abgeordnetenhause ein Gesetz über eine allgemeine Alters- und Invaliditätsversicherung vorzulegen gedenke, und da bei dieser Gelegenheit leicht und raschest die obbezeichneten Versicherungsgesetze einer zeitgemässen Aenderung unterzogen werden könnten, so stellen die Gefertigten den Antrag: „Die k. k. Regierung wird aufgefordert, in kürzester Zeit eine Reform der Kranken- und Unfallversicherungsgesetze durchführen und die bezüglichen Vorlagen dem hohen Abgeordnetenhause unterbreiten lassen zu wollen." Der Antrag wurde angenommen.

Vor einigen Tagen wurde ein Wiener Arzt wegen Meineids zu 4 Monaten schweren Kerkers verurteilt. So betrübend an sich die Tatsache ist, dass ein Mitglied unseres Standes des besagten schweren Verbrechens schuldig erkannt wurde, sie wird es noch mehr durch die sie begleitenden Umstände. Ein Zahntechniker hatte einem Mädchen einen Zahn ziehen wollen, es nicht zustande gebracht, dafür eine Kieferbeinhautentzündung hervorgerufen. Deshalb zur Verantwortung gezogen, sagte der Zahntechniker und der mit ihm assoziierte Dr. Hugo Perenyi bestätigte es unter Eid, dass nicht der hiezu unbefugte Zahntechniker, sondern dass der besagte Arzt die Extraktion versucht habe. Nun erhob der Staatsanwalt gegen den Arzt die Anklage auf falschen Eid und führte aus, dass Dr. P. offenbar nur der Strohmann des Zahntechnikers sei, was schon ein ungünstiges Licht auf ihn werfe; er habe die falsche Aussage abgelegt, um seinen Brotherrn zu decken. Das Mädchen blieb dabei, dass der ihm von früher schon bekannte Zahntechniker die Extraktion versucht und der Herr Doktor ihm bloss die Hände gehalten habe. Am Tage vor der Gerichtsverhandlung machten der Doktor und der Zahntechniker einen Besuch in der Wohnung des Mädchens, wobei der Zahntechniker einige Worte fallen liess, welche als Geständnis gelten konnten. Erst ein Strohmann für einen seine Befugnis überschreitenden Zahntechniker, dann gar Verbrecher . . . „Das ist der Fluch der bösen Tat, dass sie fortzeugend Böses muss gebären!"

In Wien ist jüngst ein neues medizinisches Blatt erschienen, die „Sozialärztliche Presse", Zentralblatt für soziale Medizin und ärztliche Standesinteressen. Die DDr. L. Stricker und D. Szamek redigieren dieses halbmonatlich erscheinende Standesorgan. Ebenfalls alle 14 Tage erscheint die „Aerztliche Standeszeitung", nunmehr schon im II. Jahrgange, welche an alle Aerzte Oesterreichs versendet wird, einerlei ob sie das Jahresabonnement von 5 Kronen bezahlen oder nicht. Die „Standeszeitung" wird von den DDr. H. Grün und J. Süss redigiert. Wien ist ohnehin mit Fachjournalen reichlich — wohl allzu reichlich — gesegnet und alle diese Journale sind in anerkennenswerter Weise bemüht, die ärztlichen Standesinteressen zu wahren, wo immer sich hiezu Gelegenheit bietet. Gleichwohl begrüssen wir das allerjüngste „Organ für praktische und wissenschaftliche soziale Medizin" in kollegialer Weise!

Digitized by Google

Vereins- und Kongressberichte.

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

III.

II. Allgemeine Sitzung, 27. April 1903.

1. Herr **E. Maragliano**-Genua: **Der Kampf und die Immunisation des Organismus gegen die Tuberkulose.**

Redner erinnert an seinen Vortrag auf dem Kongress von Bordeaux 1895 und konstatiert, dass die damals von ihm behauptete Existenz eines Tuberkuloseantitoxins seither allgemein anerkannt ist. Er bespricht die Mittel, welche der Organismus besitzt, um im Kampf gegen die Tuberkulose diese Antitoxine zur Abwehr und Immunisation zu benützen. Alle Menschen sind der Infektion dauernd ausgesetzt; bereits in der Norm aber verfügen Menschen und Tiere über genau messbare Mengen dieser antitoxischen Substanzen; mit Eintritt der Infektion, auf welchem Wege diese auch stattfinde, nehmen diese zur Abwehr bestimmten Substanzen zu. Die Fähigkeit des Organismus, diese Substanzen zu produzieren, leidet unter ungünstigen hygienischen Bedingungen, Erkrankungen u. dergl., auch dies lässt sich quantitativ nachweisen. Es muss daher der Organismus in stand gesetzt werden, jene Abwehrmassregeln selbst ergreifen zu können — hier, und nicht bloss in der Begründung von Sanatorien, ist die Hoffnung auf Ausrottung der Tuberkulose begründet.

Ebenfalls 1895 hat M. bereits die Immunisierung jugendlicher Organismen gegen Tuberkulose festgestellt; er ist der Ueberzeugung, dass man passive Immunität durch Einführung der aus immunisierten Tieren extrahierten Antitoxine übertragen kann. Die Antitoxine finden sich im Blut, der Milch, auch im Fleisch, und können durch Injektionen und mit der Nahrung übertragen werden; in letzterem Fall gehen sie ins Blut über. Die so immunisierten Tiere werden widerstandsfähig gegen Injektion lebender Bazillen in die Venen; so behandelte Menschen zeigen beträchtliche Vermehrung der Antitoxine in ihrem Blut. Redner verspricht sich indes mehr von aktiver Immunisierung, auch hiermit ist es ihm gelungen, Tiere gegen Tuberkulose immun zu machen und beim Menschen die Antitoxinmenge zu steigern; er hoffe, dass diese direkte „Vaccination" zu praktisch verwertbaren Resultaten führen wird.

2. Herr **Brouardel**-Paris: **Ueber Fälschung von Nahrungsmitteln.**

B. stellt den Satz auf, dass jetzt mehr Menschen durch Nahrungsmittelfälschung als durch Verbrechen zu grunde gehen; hauptsächlich kommen seiner Meinung nach dabei die Konservierungsmethoden mit Salicyl- und Karbolsäure als gefährlich in Betracht. Die Fabrikanten erheben den Einwand, dass die Dosen zu gering seien, um schaden zu können. Dies sei nicht richtig. Einmal kämen grobe Irrtümer in der Dosierung vor; dann aber könnten auch kleinste Dosen durch Akkumulation, sowie bei disponierten Individuen erheblichen Schaden stiften. Insbesondere sei zu beachten, dass die Ausscheidung der Gifte bei verschiedenen Individuen verschieden vor sich gehe, bei jüngeren schneller, bei älteren langsamer, so dass es allmählich zu Ansammlung bedeutender Giftmengen komme, wie dies durch Untersuchung von Leichenteilen dargetan sei. Auch in Betreff anderer Zusätze — Borsäure, Saccharin, Sulfite, Fluor, Formol — drückt B. sich sehr rigoros aus, und erblickt eine Hauptgefahr namentlich darin, dass durch solche Zusätze Fäulnisprozesse — besonders bei Fischen — für Auge und Nase verdeckt werden und so zu Gefahr der Vergiftung mit jenen Mitteln noch die der Ptomainvergiftung hinzutreten könne.

3. Herr **Santos Fernandez**-Havana: **Ueber Augenkrankheiten in einem tropischen Lande.**

F. bespricht die Verhältnisse in Kuba, gibt zunächst einen Ueberblick über dessen klimatische und geographische Verhältnisse, seine Demo- und Ethnographie, und erwähnt dann die dort herrschenden Augenkrankheiten. Blepharitis ist selten, Chalazion häufig, Phthirisiasis nicht häufiger als anderswo. Filaria medinens. nur wenigemal beobachtet. Ophthalmia purulenta herrscht mitunter epidemisch: Trachom ist selten, ebenso traumatische Erkrankungen der Kornea. Iritis ist meist spezifischer Natur. Häufig werden Tabakerkrankungen beobachtet, und zwar Konjunktivitiden sowie Sehstörungen, auch Alkohol trägt zur Entstehung letzterer viel bei; besonders zu beachten sind die durch Malaria und Chinin verursachten Krankheiten. Nach gelbem Fieber — welches jetzt fast verschwunden ist — wurden äussere Entzündungen sowie gelegentlich Amaurose beobachtet. Glaukom entspricht in seiner Häufigkeit dem, was in anderen Ländern der Fall ist; Myopie ist selten, Hypermetropie häufig, Presbyopie tritt frühzeitig auf.

4. Herr **Holländer**-Berlin: **Medizin und klassische Malerei.**

Madrid, die Kapitale der Malerei, die Stadt eines Velasquez, Murillo und Greco, hat die Medizin zu sich als Gast geladen, da schien es dem Redner eine aktuelle Idee, einmal zu untersuchen, welchen Anregungen aus dem grossen Gebiete der Medizin die Malerei gefolgt ist. Redner durcheilt im Fluge unter Projektion von ca. 200 Gemälden aus allen Gallerien der Welt, privaten und öffentlichen, die Gebiete der Krankheitsdarstellungen, der chirurgischen Eingriffe, er besucht den Arzt in seiner Häuslichkeit und begleitet ihn auf seinen ärztlichen Besuchen. Eingehend wird das Kapitel der sogen. Anatomiegemälde besprochen, von denen ca. 25 projiziert werden. Redner glaubt in ihnen den Höhepunkt der naturalistischen holländischen Schule zu sehen und in diesen Kunstwerken den Beleg für die Berechtigung des Realismus der wahren Kunst. (Dem zahlreich erschienenen, vorwiegend spanischen Publikum entsprechend wurde der Vortrag im spanischen Idiom gehalten.)

Abteilung für Chirurgie.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Herr San Martin-Madrid.

1. Herr **Loumeau**-Bordeaux zeigt einen **Apparat**, der an jedem Tisch mit einigen Handgriffen befestigt werden kann, um diesen in einen vollkommenen **Operationstisch** zu verwandeln, der auch Beckenhochlagerung erlaubt.

2. Herr **Hennecart**-Sedan: **Ulzeröse tuberkulöse Peritonitis, durch Laparotomie seit 5 Jahren geheilt.**

Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen, das 3 Monate lang mit heftigem Fieber und fortschreitender Kachexie krank war. Die Laparotomie zeigte ausserordentlich grosse „peritoneale Ganglien". Jodoformgazetamponade. Heilung. Die Patientin hat sich inzwischen verheiratet.

3. Herr **Monlouguet**-Amiens: **Operation des Anus praeternaturalis.**

M. macht auf dem Wege der Laparotomie die Durchschneidung beider Schenkel und näht diese zusammen. Die zum Anus praeternaturalis führenden Darmenden werden geschlossen.

4. Herr **Ortiz de la Torre**-Madrid: **Die Gastroenterostomie bei Pylorusstenose.**

Der Vortrag bietet keine neuen Gesichtspunkte. T. macht bei Pylorusenge narbiger Natur die Gastroenterostomia anterior mit guten Resultaten ohne Circulus vitiosus und gibt einige Krankengeschichten.

5. Herr **Bravo**-Madrid: **Gastroenterostomie.**

B. machte die vordere Gastroenterostomie nur, wenn die hintere nicht möglich ist.

Vorsitzender: Herr Cardenal-Barcelona.

6. Herr **Silbermark**-Wien: **Die Knochenplombe nach Mosetig-Moorhof.**

S. bespricht die Ursache, weshalb die bisherigen Versuche nicht geglückt seien; sie ist in dem Umstande gelegen, dass die implantierten Körper von der Umgebung der operativ hergestellten Knochenhöhle als Fremdkörper unter starker Eiterung ausgestossen wurden. v. Mosetig hat eine Masse gefunden, welche von dem lebenden Gewebe nicht als Fremdkörper gefühlt wird, da die Jodoformknochenplombe vollständig resorbiert wird. Diese Tatsache weist S. an der Hand von Serienaufnahmen mittels Röntgenstrahlen nach; man sieht das fortschreitende konzentrische Kleinerwerden des dunklen Fleckes in der Kontinuität des Knochens. Da sich Jodoform gegenüber den Röntgenstrahlen wie ein Metall verhält, ist der Nachweis unzweifelhaft. Die Füllmasse wird durch neugebildeten Knochen ersetzt. Die Operation besteht in genauester Exstirpation der erkrankten Weichteile und isolierter Aushebung der Knochenherde bei Karies, in Bildung einer Knochenhöhle, welche von gesunden Wänden umgeben ist, bei Osteomyelitis Eingiessen der durch Erwärmen verflüssigten Plombenmasse und vollkommener Verschluss der Wunde durch Naht. Eiterung tritt bei genauer Asepsis und richtiger Technik niemals ein. Zur Erleichterung der Arbeit des Operateurs hat S. einige Instrumente für elektrischen Betrieb angegeben. S. demonstriert einen sterilisierbaren Handgriff für die Rotationssäge, einen Trockner zur Desikkation des Knochendefektes etc. Die Zahl der von Mosetig behandelten und geheilten Fälle beträgt 121, resp. 445 Plombierungen.

Diskussion: Herr San Martin erklärt, die Plombierung von Knochenhöhlen deshalb schon vor Jahren verlassen zu haben, weil eben die Füllungsmasse als Fremdkörper unter heftiger Eiterung stets ausgestossen wurde. Er befragt den Vortragenden, wie es sich mit der Jodoformknochenplombe bei grossen Kavitäten verhält. Desgleichen will Herr Sonnenburg wissen, ob sich die neue Masse auch für sehr grosse Höhlenplombierungen eigne.

Herr Silbermark weist darauf hin, dass die neue Plombenmasse (Jodoform, Sesamöl und Spermazet) nicht ein unverändert bleibender Fremdkörper sei, sondern von der lebenden Umgebung vollkommen resorbiert wird, also nur solange den toten Raum im Knochen ausschaltet, bis das neugebildete Knochengranulationsgewebe sich entwickelt hat. Da es sich also um einen resorptionsfähigen Ersatz handle, spiele die Grösse der zu plombierenden Kavität keine Rolle. S. berichtet über Fälle, bei denen ⅔ der Diaphyse abgetragen und durch Plombe ersetzt werden mussten und die anstandslos geheilt sind.

Herr **Martin y Cirajas**-Madrid: **Wie sich der wachthabende Arzt in den Rettungswachen bei schweren Verwundungen verhalten soll.**

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Herr San Martin-Madrid.

1. Herr **Bockenheimer**-Berlin: **Die Herniotomie nach Bassini in der Bergmannschen Klinik mit plastischen Modellen.**

Redner führt aus, dass die Bassinische Operation an der k. Klinik in Berlin fast ausschliesslich angewandt wird.

Digitized by Google

In den letzten 2 Jahren sind auch Kinder (über 100) ärmerer Klassen, bei denen das Tragen von Bruchbändern, die bei grosser Bruchpforte ohnedies nutzlos, häufig Ekzeme etc. erzeugt, nach dieser Methode mit bestem Erfolg operiert worden.

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstriert B. Modelle aus Steinpappe, leicht, unzerbrechlich und gegen Flüssigkeiten unempfindlich, welche plastisch die einzelnen Akte der Bassinischen Operation darstellen.

B. stellte zusammen mit Dr. Frohse derartige Modelle von allen typischen Operationen her und hat hier ausser 5 Modellen der Bassinischen Operation noch Modelle von der Tracheotomie und Hemikraniotomie ausgestellt. Die Modelle sind farbig und lithographisch beschriftet. Sie dürften zu Lehrzwecken, zu denen sie bereits in der v. Bergmannschen Klinik verwendet werden, sehr geeignet sein, da sich jeder rasch über die Hauptakte und die anatomischen Verhältnisse orientieren kann. Projektion von vorzüglichen Diapositiven nach diesen Modellen.

2. Herr **Claudius Marius**-Kopenhagen: **Jodkatgut.**

M. legt das rohe Katgut in 1 proz. wässerige Jodjodkaliumlösung und behauptet, dass es nach 8 Tagen steril ist. Er gibt dann noch eine Statistik der Operationen, bei denen dieses Katgut verwendet worden ist.

3. Herr **Nehrkorn**-Heidelberg: **Kolostomie bei Dysenteria chronica.**

Nach einem Ueberblick über die Geschichte dieser Operation, die noch ziemlich selten ist, beschreibt er 4 Fälle, die durch dieselbe vom Tode gerettet sind. Im ganzen hat er 34 Fälle zusammengestellt mit 21 völligen Heilungen. Was die Operationstechnik anlangt, soll der Anus praeternaturalis an der Flexura sigmoidea angelegt werden, nur bei hochgradigen Erkrankungen der unteren Darmabschnitte am Coekum oder Ileum.

Diskussion: Herr San Martin-Madrid berichtet über einen Fall, bei dem ihm der chirurgische Eingriff ebenfalls viel genützt hat. Bei der Nachbehandlung hat er von den Durchspülungen mit leichten antiseptischen und adstringierenden Lösungen viel Gutes gesehen.

Herr Giordano-Venedig lobt das Kal. permang. zu Spülungen.

(**Berliner medizinische Gesellschaft** siehe S. 885.)

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. März 1903.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Tagesordnung:

Herr **Galewsky: Demonstrationen.**

Diskussion: Die Herren Schmorl, Huebener, Galewsky.

Herr W. Oppe: Appendizitis und Eingeweidewürmer.

Der Vortrag befindet sich unter den Originalien dieser Nummer.

Diskussion: Herr Lindner sieht in den Mitteilungen des Herrn Vortragenden einen willkommenen Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie der Appendizitis, die vielfach noch recht schleierhaft sei, ja gerade bei eingehendem Studium immer neue Rätsel uns zu lösen gebe. So falle ihm auf, dass bei viel Beschwerden sich oft nur geringe Veränderungen bei der Autopsia in vivo fänden. Ob und welch eine Rolle die Würmer in solchen Fällen spielen, kann er vorläufig nicht sagen, da er ihnen bisher keine Beachtung geschenkt, für möglich halte er einen Einfluss. Aber neben Fällen mit Kot in der Appendix, in denen er Oxyuren nicht ausschliessen kann, sah er doch auch Fälle, in denen das Lumen vollständig leer war, keine Entzündung in der Umgebung, nur ein Exsudat vortäuschendes Oedem der benachbarten Darmschlingen, und doch heftige Schmerzen, meist in Form der Colica appendicularis, bestanden. Vielfach werden offenbar in solchen Fällen die Beschwerden durch einen einfachen Katarrh unterhalten; eine Kotsäule hält er für den Träger im allgemeinen für belanglos, besteht aber gleichzeitig eine Endoappendizitis, so wirkt sie beschwerdensteigernd.

Als Beitrag zur Entstehungsweise der Kotsteine erwähnt er eines Falles, bei dem in einem typischen grauen, dattelkernartigen Kotstein sich in der Mitte ein Rosinenkern fand, dessen Aufnahmezeit sich als ca. 5—6 Monate zurückliegend genau feststellen liess.

Nur einmal war ein Parasit bei einem seiner Fälle von Appendizitis mit im Spiele; es war wegen allgemeiner Peritonitis mit gutem Ausgange operiert worden, doch blieb eine Fistel, die durch Entleerung eines 2 m langen Bandwurms so erweitert wurde, dass die Resektion des Darmes nötig wurde.

Herr Adolf Schmidt verhält sich skeptisch gegenüber der Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges von Würmern und Appendizitis und sieht in Herrn Oppes Befunden vorerst nur ein zufälliges Zusammentreffen. Vor allem sei der Beweis einer entzündungserregenden Wirkung von Oxyuren auf die Darmschleimhaut nicht erbracht; eher könne er sich vom Trichocephalus denken, dass er schwere Erscheinungen machen könne, doch sei dieser Parasit in Dresden auffallend selten und habe Herr Oppe ja auch nur einen unter seinen Fällen. In Bonn habe er dagegen fast in jedem Stuhle Trichocephaluseier gefunden. Den Standpunkt, aus dem Vorhandensein von Trichocephaluseiern die Indikation zur Resektion der Appendix zu stellen, halte er entschieden für zu weit gegangen.

Herr Friedrich Haenel, der 55 der von Herrn Oppe untersuchten Fälle operiert hatte, erwähnt betreffs der klinischen Symptome bei positivem Oxyurenbefund, dass sie sich in nichts von denen bei anderen Fällen unterschieden hätten, meist seien es Fälle von Appendicitis larvata gewesen. Bei allem Interesse, das die Befunde von Herrn Oppe beanspruchen, komme ihnen deshalb eine praktische Bedeutung nicht zu. In einem Falle mit Oxyurenbefund bestand auch ein Exsudat, doch wäre ein ursächlicher Zusammenhang keineswegs bewiesen oder auch nur wahrscheinlich.

Herr Oppe erklärt, dass Oxyuren zwar anatomisch das Bild einer katarrhalischen Appendizitis und klinisch die Symptome der Appendicitis simplex oder larvata verursachen können, ist aber weit davon entfernt, zu behaupten, dass jede derartige Appendizitis auch von solchen verursacht sein müsse Gegenüber den Einwänden von Herrn Schmidt erwähnt er die häufigen entzündungserregende Wirkung der Oxyuren auf der Vaginalschleimhaut bei kleinen Mädchen. Herrn Lindner weist er betreffs seiner so oft negativen Befunde besonders darauf hin, dass gerade die Oxyuren nicht ganz leicht zu entdecken seien und für Fäden u. s. w. gehalten werden können.

Herr Adolf Schmidt glaubt, dass die Vaginitis der Kinder bei Vorhandensein von Oxyuren doch wohl mehr dem Juckreiz als den Oxyuren selbst ihre Entstehung verdanke.

Herr Oppe möchte demgegenüber gerade auf diesen starken Juckreiz hinweisen, den die Oxyuren auf die Vaginalschleimhaut auszuüben im stande sind; gewiss ein Zeichen, wie lebhaft sie in der Tat die Schleimhäute zu irritieren vermögen.

Herr **G. Schmorl: Demonstrationen: a) Ueber Noma.**

Herr Schmorl hat an zwei Fällen von Noma der Mundschleimhaut eingehende bakteriologische Untersuchungen vorgenommen. Von einem lag ihm nur gehärtetes Material vor, bei dem anderen dagegen, welcher von einem Falle von Masern herstammte, konnte die Untersuchung nach allen Regeln der Bakteriologie angestellt werden. Die Resultate, die dabei gefunden werden, stimmen in allen wesentlichen Punkten mit den grundlegenden Untersuchungen von Perthes überein.

In den oberflächlichen Partien fand sich die reiche Bakterienflora der Mundhöhle mit vereinzelten langen Pilzfäden untermischt, letztere nahmen nach der Tiefe allmählich an Zahl zu und beherrschten an der Grenze des nekrotischen gegen das gesunde Gewebe, welches kleinzellig infiltriert war, ausschliesslich das Gesichtsfeld. Die Pilzfäden zeigen verschiedene Dicke, einerseits derart, dass neben dicken Fäden sich auch dünnere finden, andererseits in der Weise, dass an einem Pilzfaden das eine Ende dicker ist als das andere. Nicht selten zeigen die Pilzfäden eine segmentierte Form derart, dass scharf gefärbte, stark umschriebene Stellen mit ungefärbten Strecken abwechseln, ähnlich wie es Vortragender bei der von ihm beschriebenen Streptothrix cuniculi (Nekrosebazillus) beobachtet hat. Verzweigungen und kolbige Auftreibungen wurden nicht beobachtet.

Die Pilzfäden liegen, wie das Schnittpräparat zeigt, ganz ausserordentlich dicht an der entzündlichen Reaktionszone an der Grenze zwischen nekrotischem und lebendem Gewebe und dringen in so dichten Bündeln gegen das gesunde Gewebe vor, dass man zwischen ihnen Gewebselemente mitunter nicht finden kann. Sie durchwuchern schrankenlos die Gefässe, die nicht selten thrombosiert sind und in ihrem Innern Pilzfäden enthalten.

Die Pilzfäden färben sich mit den gebräuchlichen Anilinfarben, sie sind der Gramschen Methode schwer und nur bei sehr vorsichtigem Entfärben zugängig. Leichter lassen sie sich mit der Weigertschen Modifikation der Gramschen Methode darstellen und zwar besonders dann, wenn man statt des Jods wässrige Pikrinsäure anwendet.

Die Gewinnung der Reinkulturen war wegen der Anwesenheit anderer Bakterien mit grosser Schwierigkeit verbunden, zumal dieselben, wie Perthes bereits erwähnt hat, nur anaërob wachsen. In Reinkulturen in Zuckeragar oder Blutserumagar zeigt die Strichkultur ein wenig charakteristisches Aussehen, in ganz jungen Kulturen treten an dem zentralen Kulturfaden feinste Ausläufer hervor, in Plattenkulturen bleiben die Kolonien klein und lassen ebenfalls kleinste strahlige Ausläufer erkennen. Die Kulturen gedeihen nur zwischen 30—40° C., am besten bei 37° C. Dauerformen wurden nicht beobachtet, ebensowenig Bewegungen oder Verzweigungen.

Tierversuche, die sowohl mit den Reinkulturen als auch mit dem ursprünglichen, von der Leiche stammenden Material angestellt wurden, verliefen bei den gewöhnlichen Laboratoriumstieren vollständig negativ.

Ob die beschriebenen Pilzfäden die Erreger der Noma sind, lässt sich bei dem negativen Ausfall der Tierversuche nicht mit Bestimmtheit behaupten, doch scheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass dieselben in ätiologischer Beziehung zur Noma stehen, denn sie sind einerseits in der neuesten Zeit bei einer grösseren Anzahl von Nomafällen, bei denen man speziell auf ihr Vorkommen geachtet hat, gefunden worden, andererseits spricht auch, wie bereits Perthes hervorgehoben hat, ganz wesentlich ihre Lage in dem erkrankten Gewebe, speziell ihr alleiniges Auftreten an der Grenze zwischen gesundem und nekrotischem Gewebe für diese Ansicht.

Demonstration von Präparaten und Reinkulturen.

Diskussion: Herr Plettner bestätigt die Seltenheit der Noma und hält es deshalb für Zufall, wenn er innerhalb $^5/_4$ bis höchstens $1\,^1/_2$ Jahren 3 Fälle dieser furchtbaren Krankheit

Digitized by Google

im Kinderhospital gesehen hat. Im ersten waren beide Seiten der Mundhöhle ergriffen, von einem Eingriff konnte keine Rede sein, weil das Kind moribund ins Spital kam. Im dritten Falle, welcher im Anschluss an Diphtherie entstanden war, war der Versuch, durch Operation den Krankheitsprozess günstig zu beeinflussen, beabsichtigt. Ehe derselbe aber zur Ausführung gelangen konnte, trat eine derartige Verschlimmerung ein, dass auch in diesem Falle schliesslich von einer Operation Abstand genommen wurde. Diesen beiden Todesfällen steht eine Heilung gegenüber, es ist der zweite der beobachteten Nomafälle. Die Krankheit hatte den grössten Teil des linken Oberkiefers zerstört, die Magenschleimhaut dagegen weniger in Mitleidenschaft gezogen. Es wurden die nekrotischen Massen mit Scheere, Meissel und scharfem Löffel nach Möglichkeit entfernt, einige Zähne zuvor extrahiert. Darauf — und dies hält Redner für äusserst wichtig, weil, wie auch der Vortragende hervorhob, die Krankheitsursache, die Fadenbakterien an der Grenze vom Gesunden und Kranken sitzen — wurde die ganze Wundfläche, am Kiefer, wie an der Wange, rücksichtslos mit rauchender Salpetersäure geätzt. Bei der bakteriologischen Untersuchung fanden sich ausser massenhaften Fäulnisbakterien nur Streptokokken, keine Fadenbakterien. Bemerkenswert ist, dass Noma nie primär, sondern nur nach schwächenden Allgemeinerkrankungen und fast ausschliesslich bei der ärmeren, unter schlechten hygienischen Verhältnissen lebenden Bevölkerung beobachtet wird. Der rauchenden Salpetersäure gibt Redner den Vorzug vor dem Ferrum candens, wegen ihrer weit grösseren Tiefenwirkung.

Herr Lindner erwähnt die eigentümliche Erfahrung, die er an den von ihm beobachteten Fällen machen konnte, dass gerade die operierten Fälle starben, während er nicht operierte zur Heilung kommen sah und zwar ausserhalb des Krankenhauses unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen.

Herr Fritz Förster sah an der Leipziger Kinderklinik in kurzer Zeit 4 Fälle von Noma. Seiffert, Prosektor der Klinik, fand in allen Fällen die erst später von Perthes gefundenen Fäden und konnte sie rein züchten. Leider hat Seiffert seine Untersuchungen nicht veröffentlicht. Soviel Förster, der vor Beendigung der Seiffertschen Versuche die Klinik verliess, aus mündlichen Mitteilungen zu wissen glaubt, gelang es Seiffert, bei Kaninchen durch Infektionsversuche von den Speichelausführungsgängen aus, lokale Nekrosen zu erzeugen. Er richtet deshalb an Herrn Schmorl die Anfrage, in welcher Weise er seine negativ ausgefallenen Impfungen anstellte.

Auf die Bemerkungen Herrn Lindners über die Prognose operierter und nichtoperierter Fälle Bezug nehmend, erwähnt er, dass gerade das Kind, bei dem von einem operativen Eingreifen wegen scheinbarer Aussichtslosigkeit abgesehen wurde, am Leben blieb, während die operierten Fälle starben; bei diesem einen Kind, einem 5jährigen Mädchen, trat die Noma nach Masern auf und zerstörte die ganze rechte Gesichtshälfte und Oberkiefer; letzterer nekrotisierte und stiess sich schliesslich in toto ab; die Entstellung des Gesichts blieb trotz späterer Schrumpfung und mehrerer plastischer Operationen eine ganz bedeutende.

Herr G. Schmorl erwidert, dass er kutan, subkutan, peritoneal und intravenös geimpft, von den Tierversuchen Seifferts aber, da nichts darüber publiziert, keine Kenntnis gehabt habe.

Herr Huebener sah an der Klinik Mikulicz-Breslau wiederholt Fälle von Noma, die meist aus Russisch-Polen stammten und nach Typhus entstanden waren. Hier in Dresden sah er einen nach Masern aufgetretenen. Er erwähnt weiter Petruschkys Befunde von Löfflerbazillen bei Noma und die erfolgreiche Anwendung von Diphtherieheilserum in solchen Fällen.

Herr Geipel untersuchte im Oktober vorigen Jahres von einem Nomafalle eines 23jährigen Landwirts exzidierte Stücke, die ihm von Herrn v. Mangoldt übersandt wurden. Er konnte das Pilzgeflecht mit der Weigertschen Modifikation der Gramschen Methode gut darstellen, jedoch nicht immer gleichmässig. Sehr klare Bilder bekam er ausserdem bei Vorbehandlung der Schnitte mit der Elastinfärbung. Die nekrotisierende Wirkung beobachtete er am schönsten an dem elastischen Gewebe der Gefässe, welches seine Färbbarkeit allmählich vorlor, während er eine Segmentierung, wie sie v. Ranke abbildet, nicht beobachtete.

Herr Plettner richtet an die Herren Lindner und Huebener die Frage, ob sie aus ihrer Beobachtung, dass von den ihnen bekannten Heilungen die meisten Fälle nicht operiert waren, während von den operierten Fällen eigentlich alle starben, den Schluss ziehen wollten, man solle bei Noma von jedem Eingriff grundsätzlich absehen?

Herr Lindner erwidert ihm, dass er allerdings in Erfolg versprechenden Fällen operieren würde; wohl aber habe er die Tatsache hervorheben wollen, dass doch auch so schwere Fälle, in denen man von einer Operation absehe, noch zur Heilung gelangen können.

Herr Huebener schliesst sich den Ausführungen von Herrn Lindner in der Indikationsstellung zum operativen Eingreifen an.

Herr v. Mangoldt berichtet über den von Herrn Geipel erwähnten Fall von Noma. Der 23jährige junge Mann war ein reicher Bauernsohn, entstammte also nicht ärmlichen Verhältnissen; die Noma war primär entstanden, bestand ca. 14 Tage, vom behandelnden Arzt vorgenommene wiederholte Diphtherieserum-injektionen waren erfolglos, der äusserst geschwächt aufgenommene Kranke starb kurz nach der Operation. In obductione fand sich das ganze Halsgewebe sukkulent ohne eigentliche Eiterherde. Subseröse Blutungen im Perikard. Linksseitiger Pleuraerguss. Fibrinöse Beläge auf dem linken Leberlappen, wahrscheinlich fortgesetzt von dem linksseitigen Pleuraerguss. Art. pulmonalis sinistra durch frischen Embolus verstopft. Hochgradige Verfettung des Herzens. Milzenorm gross, zerfliessend. Nieren graurot, vergrössert, in frischer Entzündung. Grundursache des Todes: allgemeine akute Sepsis.

b) **Ueber paradoxe Embolie.**

Herr Schmorl bespricht in Kürze die Lehre von der paradoxen Embolie, d. h. den Uebertritt von embolischen Pröpfen, die im Venensystem entstanden sind, durch das offene Foramen ovale in das arterielle System. Im Anschluss daran legt er 2 Präparate vor, durch die der Vorgang der paradoxen Embolie gleichsam ad oculos demonstriert wird. Der embolische Propf war in beiden Fällen im offenen Foramen ovale hängen geblieben. Bei der Häufigkeit, mit der das Foramen ovale offen gefunden wird (bei 30 Proz. der Fälle) beansprucht die paradoxe Embolie entschieden grössere Beachtung. Sie hat nicht nur ein wissenschaftliches Interesse, sondern kann auch unter Umständen sehr grosse praktische Bedeutung erlangen, wie folgender Fall beweist:

Ein 45jähriger, etwas fettleibiger, gegen Unfall versicherter Mann erlitt eine Fraktur des linken Unterschenkels. Ein Gipsgehverband wurde ohne Beschwerden vertragen, 3 Wochen nach dem Unfall wurde der Betreffende bewusstlos auf dem Klosett gefunden, 36 Stunden später Exitus. Der zugezogene Arzt vermutete, dass eine Apoplexie vorliegen möchte, und verneinte auf das bestimmteste den Zusammenhang zwischen Unfall und Tod. Bei der vom Vortragenden vorgenommenen Sektion fand sich ein totaler embolischer Verschluss der linken Carotis interna. Der Embolus erstreckte sich bis in die Art. fossae Sylvii und Corporis callosi hinein. Erweichung des vorderen Abschnitts der linken Grosshirnhemisphäre. Herz absolut gesund, desgleichen die Arterien, insbesondere keine Arteriosklerose der Aorta ascendens und der Karotiden. Aeltere Thrombose der Vena saphena sinistra, welche sich bis in die Einmündungsstelle in die Vena cruralis hinein fortsetzte und hier mit einem zapfenförmigen Vorsprung, der eine frische Bruchfläche zeigte, endete. Foramen ovale weit offen.

Im Gutachten sprach Vortragender sich dahin aus, dass die Embolie der linken Carotis interna ihren Ausgang von der Thrombose der linken Saphena genommen habe, dass somit eine paradoxe Embolie vorliegt. Da es nicht zu bezweifeln sei, dass die Thrombose der linken Saphena im Anschluss an die Fraktur sich entwickelt habe, müsse ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tod angenommen werden. Die Versicherungsgesellschaft bezahlte auf dieses Gutachten hin die hohe Versicherungsprämie.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. Dezember 1902.*)

Herr Prof. v. Bramann stellt einen Patienten vor, der infolge einer **Stichverletzung der Oberschenkelgefässe** in die chirurgische Klinik gelangte. Er bespricht die verschiedenen operativen Methoden und empfiehlt die Anwendung einer übergeschobenen Prothese. Im besonderen erörtert er die Vorzüge der von Peyer in Graz empfohlenen Magnesiumprothese.

Besprechung: Herr Tschermak erwähnt, dass derartige Operationsmethoden in der physiologischen Technik schon seit längerer Zeit speziell durch Queirolo angewendet werden.

Herr v. Bramann demonstriert einen Fall von **Tumor des Abdomens.** Es handelt sich um ein gutartiges Lipom, das in starker Degeneration begriffen war

Besprechung: Herr Genzmer hat in seiner Praxis vor einigen Jahren einen ganz ähnlichen Fall gehabt, der sich wie dieser hier durch seine Grösse und Härte auszeichnete und bei dem es sich um einen Echinokokkus handelte.

Herr **Haasler: Ueber Darmverschluss.**

Nicht in gleicher Weise, wie die meisten Kapitel der Bauchchirurgie, hat die Lehre vom Ileus durch die operative Einsicht in den Krankheitsverlauf in den letzten Jahrzehnten Förderung und Umwandlung erfahren. Während die Auffassung über das Wesen der Appendizitis, über die Erkrankungen der Gallenwege völlig um- und neugestaltet ist, trifft dies für den Darmverschluss nicht in gleichem Masse zu. Zwar ist durch die Arbeiten auf den genannten Gebieten, denen das der Pankreas-, der Bauchfell-, der Nierenerkrankungen und andere noch anzureihen wären, eine Anzahl von Fällen, die früher mit Ileus zusammengeworfen wurden, ausgesondert, und das Gebiet wesentlich eingeengt worden. Während ferner eine Zeitlang die schweren Allgemeinerscheinungen, ihre Deutung als reflektorische, toxische oder bakterielle Wirkung das Hauptinteresse der Kliniker in Anspruch nahmen, und die durch die Asepsis erleichterte und alltäglich gewordene Eröffnung des Abdomens vielleicht manchem

*) Der Redaktion zugegangen am 28. April 1903.

Digitized by Google

die genaue Lokaldiagnose weniger wesentlich erscheinen liess, hat sich gerade in den letzten Jahren das Interesse dem exakten Lokalbefund und der präzisen Lokaldiagnose wieder zugewendet, und die alte Forderung Leichtensterns, Ort und Art des Darmverschlusses möglichst genau zu bestimmen, wird wieder von allen Seiten erhoben. Vielfach wird betont, dass von der Erfüllung dieser Forderung auch bei der modernsten operativen Technik der Erfolg des Eingriffs wesentlich abhängt. Die auf diesen Punkt gerichteten gemeinsamen Arbeiten der Internen und Chirurgen haben zur Auffindung mancher, für die einzelnen Okklusionsformen charakteristischen Symptome geführt. Es sei hier an die Arbeiten von Wahl, Nothnagel, Schlange, Bergmann erinnert, ferner an die Untersuchungen über lokalen Meteorismus, über Besonderheiten der Peristaltik, der Darmgeräusche u. a. m.

Fast allgemein wird gefordert, dass bei Konstatierung eines mechanischen Darmverschlusses entschieden werden soll, ob der Verschluss durch Strangulation oder Obturation bedingt ist; schon aus praktischen Gründen, weil im ersten Falle sofortige Operation allseitig für dringend angezeigt angesehen wird, im anderen Abwarten (2 mal 24 Stunden) von den meisten für erlaubt gehalten wird. Eine nicht seltene Form des Darmverschlusses, die sich in diese Einteilung nicht ohne weiteres einreihen lässt, darf wohl neben ihnen eine Sonderstellung beanspruchen, die Invagination. Im Frühstadium überwiegen hier die Erscheinungen der Strangulation (Initialschmerz, Schock, Inkarzeration des Mesenterium), weiterhin verläuft besonders die chronische Invagination vielfach unter dem Bilde der reinen Obturation. Zudem kommen der Invagination eine so grosse Reihe charakteristischer Symptome zu, dass vor allem in frischen, nicht verdunkelten Fällen die Diagnose keine Schwierigkeiten hat.

Die Feststellung einer dieser drei Hauptformen wird für gewöhnlich bei Darmverschluss möglich sein, besonders so lange nicht durch sekundäre Veränderungen, zumal peritonitische Komplikationen das klinische Bild getrübt ist.

In diesem Frühstadium wird es wohl auch häufig gelingen, die Diagnose noch weiter zu spezialisieren, z. B. zwischen den verschiedenen Arten der Strangulation zu unterscheiden.

Der Vortragende berichtet unter Vorzeigung von Präparaten über typische Fälle von Darmverschluss, die im Laufe des Jahres in der Hallenser Klinik zur Operation gekommen sind. Bei der Invagination wird gerade das Postulat der frühen Lokaldiagnose zur Zeit sehr selten erfüllt, die frischen Fälle werden fast immer übersehen. Unter 12 Fällen von Invagination, die in den letzten 10 Jahren zur Behandlung kamen, befand sich keine einzige akute. Aetiologie, Verlauf und klinische Erscheinungen der chronischen Invagination werden erörtert; als operatives Normalverfahren wird die Resektion im gesunden Darm empfohlen, sie gewährt Schutz gegen die vom erkrankten Darmteil ausgehenden Folgeerkrankungen, sie gibt Sicherheit gegen die sonst nicht seltenen Rezidive.

Als Typen der Obturation werden Darmgeschwülste und Stenosen besprochen. Die Notwendigkeit, bei Darmstenose den Darm in seinem ganzen Verlauf zu revidieren, wird durch ein Präparat von multiplen, luetischen Darmstrikturen illustriert, die einzelnen Teilen des Dünndarms das Aussehen einer Kette von Würsten verliehen. Auch am Magen fanden sich in diesem Falle mehrere Einschnürungen; operative Beseitigung der massenhaften Hindernisse war nicht möglich.

Für das Studium der Strangulation wird die genaue Abdominaluntersuchung bei eingeklemmten Brüchen empfohlen. Von den verschiedenen Typen der Strangulation werden Abschnürungen durch Adhäsionen und Divertikel, sowie die Achsendrehungen eingehender behandelt, von diesen besonders die Torsionen der Flexura sigmoidea. In einem dieser Fälle musste die maximal aufgetriebene, grossenteils gangränöse Flexur, die von der rechten Fossa iliaca bis unter den linken Rippenrand reichte, durch Resektion entfernt werden; der Darm wurde nach Entleerung primär vereinigt. Die Patientin, die erst 6 Tage nach Einsetzen der Strangulationssymptome zur Operation gekommen war, starb am nächsten Tage. Als geheilt vorgestellt wird ein Patient, bei dem die Aufdrehung der Achsendrehung gemacht werden konnte; eine starke Blähung der Flexur ist (17 Tage nach der Operation) noch immer nachweisbar. Der sekundäre Meteorismus erstreckt sich in solchen Fällen nur bis zur Klappe; der Dünndarm ist dagegen kollabiert und durch den mächtigen Metorismus der Flexur komprimiert.

Der Arzt, welcher als erster zu einem Falle von Darmverschluss zugezogen wird, kann dem Kranken, auch wenn er ihn bald in andere Behandlung gibt, von grossem Nutzen sein. Er sieht das Frühstadium des Darmverschlusses in typischer, durch keine Komplikationen getrübter Form. Er kann durch Feststellen einiger charakteristischer Punkte des Lokalbefundes dem Operateur, dem der Fall vielleicht schon wesentlich verändert und verdunkelt zugeht, die wichtigsten Anhaltspunkte für ein rasches und erfolgreiches Vorgehen geben.

Herr **Wullstein: Ueber eine neue Operationsmethode des Caput obstipum.**

Nach Besprechung der bisher üblichen Operationsmethoden berichtet W. über eine neue Operationsmethode des Caput obstipum und demonstriert Patienten, bei denen er in 3 Wochen ohne jede orthopädische Nachbehandlung vorzügliche Resultate erzielt hat.

Nähere Mitteilungen über diese neue Operationsmethode werden an anderer Stelle erfolgen.

Herr **Wullstein: Ueber die Herstellung und den Wert natürlicher Phantome[1]) des Urogenitalapparates.**

W. weist auf die enorme Bedeutung hin, welche die Cystoskopie an und für sich und weiterhin durch den Ureterenkatheterismus in den letzten Jahren gewonnen hat. Daher ist es jetzt umsomehr notwendig, auf weitere Mittel und Wege zu sinnen, sich die notwendige Technik in beiden Untersuchungsmethoden zu verschaffen. Aus diesem Bedürfnis heraus konstruierten Leiter, Frank, Nitze, Wossidlo, Casper, Janet-Frank und Viertel ihre Phantome, welche zumeist aus Gummi bestanden und so gearbeitet waren, dass sie das Innere der Blase in möglichst naturgetreuer Nachbildung wiedergeben sollten. Alle diese Phantome, so geistreich sie auch erdacht und so künstlerisch sie ausgeführt sind, lassen uns jedoch sehr die natürlichen Verhältnisse vermissen, und zwar sowohl bei der Nachbildung und Nachahmung normaler Verhältnisse, als auch ganz besonders bei der fast unmöglichen künstlichen Herstellung pathologischer Veränderungen.

Als W. daher daran ging, sich einen Ersatz für die wirklich normalen und pathologischen Verhältnisse in der Blase, Harnröhre, den Harnleitern etc. zu schaffen, stellte er folgende Forderungen auf:

1. Die Phantome sollten die normalen Verhältnisse der männlichen und weiblichen Blase in vollständiger Naturtreue wiedergeben.

2. Die Phantome sollten die pathologischen Verhältnisse, welcher Art sie auch seien, in vollständiger Naturtreue wiedergeben.

3. Die Phantome, mit Ureteren und Nieren versehen, sollten den Ureterenkatheterismus zulassen.

4. Die Phantome, mit Ureteren und Nieren versehen, sollten die im Verlauf der Ureteren vorhandenen Krümmungen vollständig naturgetreu nachahmen.

5. Die Phantome, mit Ureteren und Nieren versehen, sollten die eventuellen pathologischen Verhältnisse der Ureteren und die dadurch für den Ureterenkatheterismus entstehenden Schwierigkeiten beim Vordringen des Ureterenkatheters vollständig naturgetreu wiedergeben.

6. Die Phantome sollen beim Selbstunterricht eine völlige Kontrolle erlauben.

7. Die Phantome sollen beim Unterricht anderer eine gleichzeitige Kontrolle über die Angaben des vom Schüler Gesehenen ermöglichen.

8. Die Phantome sollten für jedermann, der derselben bedarf, selbst herstellbar sein und für unbegrenzte Zeit haltbar sein.

Alle diese Forderungen können aber nur von solchen Phantomen erfüllt werden, welche direkt der Leiche entnommen und entsprechend umgearbeitet sind. Zu diesem Zwecke füllte W.

[1]) Die Phantome wurden auf dem 31. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1902 demonstriert und auf der Ausstellung ärztlicher Lehrmittel Berlin 1902 ausgestellt.

Digitized by Google

die Blasen, nachdem sie mit Borwasser vollständig sauber gespült waren, möglichst sofort nach dem Exitus mit 150—200 ccm konservierender Flüssigkeit. Zur Konservierung und Härtung wurde entweder 4proz. Formalin oder noch besser Kaiserlingsche Flüssigkeit genommen. Die weibliche Harnröhre wurde, um das Ausfliessen der Flüssigkeit zu verhindern, temporär zugenäht, in der männlichen wurde, um dem eventuellen Schrumpfen derselben vorzubeugen, der zur Anfüllung der Blase benutzte möglichst dicke Mercier sche Katheter daringelassen und an der Corona glandis abgebunden. Bei der Sektion wurde das Becken und die Beckenorgane nebst Harnröhre, Ureteren und Nieren, Aorta, Vena cava inferior und die Nierengefässe im Zusammenhang herausgenommen, und noch an demselben Tage auf das exakteste präpariert, und das das Becken auskleidende Peritoneum durch Nähte in normaler Spannung fixiert. Dann wurden die fertig präparierten Phantome an demselben Tage noch in 4proz. Formalin gelegt, resp. in Kaiserlingscher Flüssigkeit weiter gehärtet. Nach 10—15 Tagen ist die Härtung vollendet und es wird dann, hauptsächlich um bei dem Unterricht eine Kontrolle und einen Einblick in das Blaseninnere zu haben, die Kuppe der Blase von hinten nach vorn mit einem flachen Schnitt so weit abgeschnitten, dass nur vorn unmittelbar hinter der Symphyse eine schmale Brücke bleibt, um welche sich die Blasenkuppe scharnierartig aufklappen lässt. Zur Eröffnung der weiblichen Blase werden die horizontalen Schambeinäste durchsägt und die Blasenkuppe dann von vorn her abgeschnitten, so dass die scharnierartige Brücke hinten unmittelbar vor dem Uterus stehen bleibt. Auf diese Weise werden, trotz des Einblickes in die Blase von oben her, die durch die Impressio uteri geschaffenen Verhältnisse im cystoskopischen Bilde nicht beeinträchtigt. Alle die Präparate, wie sie auch gehärtet sein mögen, werden in Alkoholglyzerin aufgehoben, und zwar werden dabei verwandt auf 1 Liter 700 g 50 proz. Alkohol und 300 g Glyzerin.

W. demonstriert 5 auf diese Weise hergestellte Präparate und zwar eines von der normalen männlichen Blase, eines von der normalen weiblichen Blase, zwei von Hypertrophie der Prostata mit Balkenblase, fibrinöser Cystitis, Hämorrhagien und papillomatösen Wucherungen, eines von einer männlichen Blase mit tuberkulösen Geschwüren, dadurch entstandenen Divertikeln und Blasendarmfisteln. Auch die Trefflichkeit und völlige Naturtreue der Phantome[2]) im cystoskopischen Bilde wird von dem Vortragenden durch Demonstration erwiesen.

Um die Phantome bei der Cystoskopie und dem Ureterenkatheterismus in bequemer Weise handhaben zu können, hat W. von dem Instrumentenmacher Fr. Baumgartel in Halle a/S. Stative herstellen lassen, welche

1. sich in der Höhe verstellen und feststellen lassen und damit der Körpergrösse des Beschauers Rechnung tragen,
2. eine Verstellung im Sinne der Beckensenkung und Beckenhebung zulassen und
3. Becken von verschiedener Grösse sicher fixieren und die Nieren, der verschiedenen Länge der Ureteren entsprechend, plazieren lassen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Deneke.

Die ungemein zahlreich besuchte Sitzung fand zu Ehren der zur Zeit in Hamburg veranstalteten Ausstellung für hygienische Milchversorgung statt. Als Referenten hielten Vorträge:

Prof. **Dunbar: Die Anforderungen der Hygiene an die städtische Milchversorgung.**

Einleitend schildert Redner die Ziele der Ausstellung, die allen Interessenten die Mittel und Wege zeigen soll, welche die Wissenschaft ersonnen und die Technik konstruiert hat, um den Anforderungen zu genügen, welche die Hygiene an die städtische Milchversorgung stellt. Sie wendet sich ebenso an Produzenten und Konsumenten, wie an die mit Städtehygiene liierten Behörden. Vor etwa 10 Jahren hat der Staat in Hamburg die Kontrolle der Milch übernommen. Damals genügten etwa 43 Proz. aller Milchproben selbst den mildesten Anforderungen nicht, sie erwiesen sich in gröbster Weise verfälscht, verschmutzt, mit Konservierungsmitteln aller Art versetzt und im Zustand lebhafter bakteriologischer Zersetzung. Die meisten dieser Proben waren in unerhörter Weise entrahmt. Man fand Milch im Verkehr, die bis zur Hälfte mit Wasser verdünnt war. Ebenso war es in allen anderen Kulturstaaten. Die Einführung des Milchgesetzes 1894, das Vortragender nicht als ein Mustergesetz im hygienischen Sinne ansprechen möchte, liess die Zahl der Beanstandungen rasch sinken. Die in Hamburg übliche Kontrolle wird sodann genau beschrieben.

Anfangs der 80er Jahre begannen die verschiedenen Sanierungsmethoden, die sich an die Namen Martiny, Boysen, Fleischmann u. a. knüpfen. In erster Linie belehrte man den Landwirt, dass es ebenso in seinem Interesse läge, eine gute Qualität, als ein grosses Quantum Milch zu produzieren. Der jährliche Milchertragsdurchschnitt berechnete sich pro Kuh auf 2000 kg; durch Fütterung, Pflege und reinliche Haltung ist er auf 4000—7000 kg in relativ einfacher und wenig kostspieliger Weise zu steigern. Bekannt ist, dass die Kühe früher monatelang auf ihrem eigenen Dünger lagen, und in welcher Weise dadurch das Melkgeschäft verunreinigt werden musste. Redner geht kurz auf die Milcherkrankungen ein. Die infolgedessen nach holländischem Muster eingeführte grössere Reinhaltung der Ställe und die damit verbundene Stallhygiene und Sanierung der Milchkuhbestände (Tilgung der Rindertuberkulose) haben grosse Besserung erzielt. Von ebensolcher Bedeutung in sanitärer Hinsicht sind die nur in Verfolgung wirtschaftlicher Ziele eingeführte Milchkühlung und die Benutzung der Zentrifuge. Die Abkühlung der körperwarmen Milch bis auf niedrige Grade hemmt das Wachstum der eventuellen bakteriellen Verunreinigungen und garantiert einen nur unerheblichen Keimgehalt und damit längere Haltbarkeit. Gleichzeitig gestattet die Erfindung des Ingenieurs Lehfeld, die Zentrifuge, eine viel schnellere Verarbeitung der Nebenprodukte, als Butter, Käse, Buttermilch etc.

Da die hierzu nötigen Apparate für den kleinen Landwirt und Produzenten zu teuer waren, bildeten sich Molkereigenossenschaften, deren man 1895 1476 und im Jahre 1900 bereits 3000 zählte. Redner geht dann kurz auf die Gefahren derartiger Betriebe ein, z. B. die Verbreitung einer Infektionskrankheit durch die dem gesamten Milchquantum zugefügte Milch eines einzelnen Gehöftes. Dieser Gefahr begegnet das Pasteurisieren, was auch entgegen der früher gehegten Ansicht der weiteren Ausbeutung der Milch — Butterbereitung — nur zum Vorteil gereicht, insofern als die aus pasteurisierter Milch hergestellte Butter von besserer Qualität und Haltbarkeit ist. Wo man die Butter nicht aus süssem, sondern aus saurem Rahm herzustellen wünscht, vermag man bei dem zur Zeit hoch entwickelten Stande der Milchbakteriologie, zu deren Aufnahme Hueppe den Anstoss gegeben hat, die Ansäuerung mittels Reinkulturen geeigneter Säurebakterien zu bewerkstelligen. Auch kennt man geeignete, Aroma erzeugende Bakterien, die man als Zusatz verwerten kann. Von grosser Bedeutung als Schmutzfänger sind ferner die Milchfilter. Somit ist den Anforderungen der Hygiene, was den Produzenten anbelangt, genügt. Ehe die Milch jedoch in die Hände der Konsumenten, zunächst der Milchhändler, in die Stadt gelangt, ist sie auf dem weiten Transport vielfach der Verunreinigung, durch Regen, Staub etc., ausgesetzt. Die zunehmende Ausdehnung des Versorgungsgebietes, die durch interessante kartographische Skizzen von Grunow und Benkemann illustriert wird (aus Entfernungen von mehr als 100 km wird die Milch in grosse Städte gefahren) hat eine Verbesserung der Transportmittel zur unbedingten Folge. Von noch schlimmeren Einfluss auf die städtische Milchversorgung ist aber die Tatsache, dass die Milch nicht direkt an den Konsumenten abgeliefert wird, sondern vorher erst durch eine oder mehrere Zwischenhände gehen muss. In Hamburg beschäftigen sich 1550 Milchhändler mit dem Absatz von ca. 300 000 Liter täglich zur Stadt gelangender Milch. Der Verkauf von 100—200 Liter Milch gestattet nur eine bescheidene Lebensführung, die vielfach bedingt, die Wohnräume der Familie als Aufbewahrungsort der Milch zu benutzen. Wenn man bedenkt, dass jeder Tropfen Milch Millionen von Keimen enthalten kann, gewinnt man ein Bild

[2]) Eine genaue Beschreibung der Phantome mit kystophotographischen Aufnahmen von denselben findet sich in: Orth: Festschrift zum 25jährigen Professorenjubiläum. Berlin 1903, Verlag von August Hirschwald.

Digitized by Google

von den Gefahren dieser Verzettelung. Hier beginnt die Pflicht des Staates, einzuschreiten und die Kontrolle der Milch, ähnlich wie die des Fleischbetriebes selbst in die Hand zu nehmen. Beim Zwischenhandel muss der Hebel der Sanierung angesetzt werden. Es unterliegt doch wohl keinem Zweifel, dass von den mehr als 400 000 Säuglingen, welche im Deutschen Reiche jährlich dahingerafft werden, ehe sie das 1. Lebensjahr vollendet haben, mehr als 150 000 den Schädigungen erliegen, die ihnen aus der dargereichten zersetzten Milch erwachsen.

Den Gedanken, dass der Staat den Milchbetrieb in eigene Regie nähme, hat D. in Berücksichtigung verschiedener Erfahrungen auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle (Brauerei — Konservierungsmittelzusatz zum Bier verboten!) wieder fallen lassen, so sehr er auch der Herstellung grosser, mustergültiger, städtischer Zentralmolkereien geneigt ist. Die hiesigen Milchhändler sind übrigens, wie D. betont, der Belehrung zugängig und haben viel Interesse für die hierauf gerichteten Bestrebungen an den Tag gelegt. Einzelne private Einrichtungen, von denen Vortragender die in der Nähe Hamburgs gelegene Musteranstalt Hohenbuchen des Herrn Ed. Lippert (die übrigens während der Ausstellung von zahlreichen Besuchern bewundert wurde, und den Aerzten Hamburgs von ihrem Besitzer gezeigt wird) hervorhebt, genügen nicht, den Bedarf zu decken, eher noch grössere Zentralmolkereien, wie sie schon in der Umgegend bestehen und im Entstehen begriffen sind.

Vortragender bespricht dann eine ungemein segensreiche Einrichtung in Hamburg, die Bestrebungen, den kranken Kindern armer Leute nach ärztlicher Vorschrift hergestellte einwandsfreie Nahrung zu beschaffen.

Die hygienischen Forderungen sind demnach folgende: ausschliessliche Benutzung gesunder, unter ständiger tierärztlicher Kontrolle stehender Milchkühe; die Aufstellung dieser Kühe in Ställen, die so gebaut sind, dass die Kühe niemals in ihrem eigenen Kot liegen und in Bezug auf Ventilation etc. den bekannten hygienischen Anforderungen genügen; die ausschliessliche Fütterung dieser Milchkühe nach den seitens unserer hervorragenden deutschen milchwirtschaftlichen Sachverständigen festgelegten Normen unter vollständiger Fortlassung in Gärung befindlicher Substanzen, wie Küchendrang, Schlempe etc.; die Reinigung, Pasteurisierung und tiefe Abkühlung der Milch sofort, bezw. innerhalb höchstens ½ bis zu 1 Stunde nach der Gewinnung; Transport der Milch in Gefässen, welche jede Verunreinigung ausschliessen und es zu einer nennenswerten Erwärmung der Milch nicht kommen lassen; Vertrieb der Milch ausschliesslich durch Personen, welche die nötige Sachkenntnis besitzen und einer strengen Kontrolle unterstehen. Der Vertrieb soll möglichst in plombierten Flaschen geschehen, die in grösseren Molkereien gefüllt und geschlossen werden. Sofern dies nicht angängig, sollen Kippvorrichtungen zur Anwendung kommen. Schliesslich muss es als Aufgabe der Medizinalbehörden, insbesondere aber auch der Privatärzte angesehen werden, das Interesse und das Verständnis des grösseren Publikums für die Wichtigkeit einer sorgsamen Ueberwachung und Behandlung der Milch im Haushalt zu erwecken.

Prof. **v. Soxhlet**-München: **Milchversorgung und Säuglingsnahrung.** (Erscheint unten den Originalien dieser Wochenschrift.)

Prof. **Edlefsen**: **Ueber die durch die Schwerverdaulichkeit der Kuhmilch veranlassten Gesundheitsstörungen des Säuglings und die Wege zu ihrer Verhütung und Beseitigung.**

E. hat in einer langjährigen Armenpraxis unendlich viel Schaden von einer unzweckmässigen Milchverabreichung gesehen. Als ganz besonders wirksam hat sich ihm bei der Behandlung kranker Säuglinge das trockene deutsche Pepsin bewährt, das er warm empfiehlt. Nicht nur als Zusatz, der die Milch verdaulicher macht, sondern auch als Heilmittel bei Darmkatarrhen infolge Milchgenusses. E. geht des näheren auf die theoretischen Einwände von Tock (Klinik Epstein in Prag) ein, die er in Rücksicht auf seine praktischen Erfolge nicht anerkennen will. Zusatz von Lab, an den man wohl in erster Linie als günstig denken könne, hat sich nicht bewährt. Pepsin verdient eine Nachprüfung im grossen Stile. Werner.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1903.

Herr **L. Tobler** demonstriert einen Patienten mit **disseminierter Tuberkulose der Haut im Anschluss an Scharlach.**

Der 5 Jahre alte Junge stammt aus tuberkulös belasteter Familie; er war früher gesund, erkrankte im April 1902 an Skarlatina. Im Anschluss daran stellten sich eitriger Ausfluss aus den Ohren und rote Flecke an der Haut ein, aus denen sich die jetzt bestehende Hautaffektion entwickelte.

Patient ist zart, schwach, in dürftigem Ernährungszustand; es besteht Fieber und mässige Dyspnoe. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt eine floride Phthise des rechten Oberlappens, eitrigen Ausfluss aus beiden Ohren, Eiter und Tuberkelbazillen im Urin.

Auf der Haut der Extremitäten und vereinzelt an anderen Stellen findet sich das seit 4—5 Monaten unverändert bestehende Exanthem in ungefähr 90 einzelnen, rundlichen, verschieden grossen Herden. Auf blaurotem, schmalen Hof erhebt sich eine schmutzig grau-braune, zerklüftete Hornmasse; unter derselben ist die Haut torpide gerötet, uneben, trocken. Keine makroskopisch sichtbaren Knötchen.

Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückes zeigt gewaltige, papilläre Hyperkeratose, unregelmässige Verdickung und Wucherung des Epithellagers, Vergrösserung der Papillen. Das Stratum papillare und subpapillare ist von einer dichten, herdweisen oder konfluierenden zelligen Infiltration eingenommen, die nach Art eines Riesenzellentuberkels zusammengesetzt ist.

Das Krankheitsbild entspricht anatomisch am meisten der Riehl-Paltaufschen Tuberculosis verrucosa cutis. Klinisch reiht es sich einer Anzahl von Fällen von disseminierter Hauttuberkulose bei Kindern an, die von Doutrelepont, Du Castel, Hall u. a. beschrieben worden sind und bei denen die Dermatose akut während der Rekonvaleszenz von Masern oder Scharlach auftrat.

(Eingehendere Publikation erfolgt an anderer Stelle.)

Diskussion: Herren Sack, Fleiner, Czerny.

Herr **Fischler**: **Ueber Fettsynthese an überlebenden Organen.**

Verfasser ist der Ansicht, die heute von vielen Pathologen und Physiologen geteilt wird, dass das Fett bei Zuständen der sogen. fettigen Degeneration nicht durch das an Ort und Stelle verfallende Zelleiweiss entstehe, sondern dass die oft weit entfernten Fettdepots des Körpers (Unterhautfett, Knochenmark etc.) die Quelle desselben sind. Von da soll es durch Blut und Lymphe den degenerierenden Zellen zugeführt werden, wofür Verfasser auch schon in einer früheren Arbeit eingetreten ist.

Das Fett wird aber vom Blute kaum in ungespaltenem Zustand mobilisiert, sondern wahrscheinlich in seinen Komponenten, deren es mehrere geben mag, von denen die wichtigsten aber nach Ansicht des Vortragenden die Seifen zu sein scheinen. Sie sollten dann synthetisch von den Zellen wieder in Fett umgesetzt werden.

Um diesen Prozess sozusagen ad oculus zu demonstrieren, hat Verfasser sich bestrebt, das mikroskopische Bild der sogen. fettigen Degeneration an mit Seife und Glyzerin durchströmten Organen zu erhalten.

Durchströmung von Nieren mit physiologischer Na Cl-Lösung bewirkt auf die Dauer nur Zustände von Degeneration nicht sehr hochgradiger Art, ohne jede Verfettung.

Bei Zusatz von ganz dünnen, ölsaueren Na-, oder K-Salzen zur Kochsalzlösung tritt in den grösseren Gefässen Verfettung der Endothelien und Wandungen auf, doch konnte keine sichere Verfettung auch der Epithelien nachgewiesen werden.

Erst nach Durchströmung von Nieren mit Blut-Seifen-Glyzerinlösungen lassen sich die typischen Bilder hochgradig verfetteter Nieren erhalten mit der bekannten Anordnung zahlreicher feiner Fettgranula in den Nierenepithelien der Tub. contosti I. und II. Ordnung.

Diese kleinsten Fettröpfchen geben alle die bis jetzt für typisch geltenden mikrochemischen Fettreaktionen. (Demonstration der Präparate.)

Verfasser schliesst aus seinen Versuchen auf eine synthetische Funktion der Nierenepithelien, nämlich der Bildung von Fett aus Seifen und Glyzerin.

Verfasser glaubt, dass auch bei der fettigen Degeneration diese Vorgänge eine erhebliche Bedeutung im Körper haben.

Ausführliche Arbeit erscheint demnächst.

Herr **Walther Hoffmann**: **Zirkulations- und Pulsationsapparat zur Durchströmung überlebender Organe.**

Digitized by Google

Der Vortragende demonstriert einen mit mässigen Kosten herstellbaren Apparat, der gestattet, mit Blut- bezw. Flüssigkeitsmengen von ca. 100 ccm stundenlang fortgesetzt Durchströmungsversuche in einer Weise anzustellen, dass infolge automatischer Regulierung während dieser Zeit dauernde Beaufsichtigung nicht nötig ist. Die Blutmenge lässt sich nach dem Versuch quantitativ wiedergewinnen. Der Puls ist nach Frequenz, Pulsvolum, Druckhöhe und Pulshöhe auf einfache Weise jederzeit leicht variabel, und behält die Eigenschaften, auf die er eingestellt ist, unverändert bei. Die Arterialisation wird durch Durchblasen von Luft bewirkt. Partielle Kreislaufstörungen in dem durchströmten Organ können die Gleichmässigkeit des Ganges und des Gesamtergebnisses nicht beeinflussen. Der Apparat besteht mit Ausnahme der aus dünnen Gummimembranen verfertigten Klappenvorrichtungen vollständig aus Glas, lässt sich leicht reinigen und eventuell sterilisieren. Ausführliche Beschreibung wird noch erfolgen.

Diskussion zu den Vorträgen der Herren Fischler und Walther Hoffmann: Herren Fleiner, Czerny, Hoffmann, Cohnheim, Gierke, Magnus, Fischler.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Februar 1903.

Herr **Körner** demonstriert vor der Tagesordnung 2 geheilte Fälle von ausgedehnter **Gaumen- und Schlundtuberkulose** und bespricht die günstige Wirkung der Jodkalibehandlung bei dieser Erkrankung.

Herr **Pfeiffer: Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten.**

Sitzung vom 14. März 1903.

Herr **Ehrich** demonstriert mehrere Präparate von **Neuromen:**

1. Ein **Amputationsneurom des Plexus brachialis** von einem Patienten, der infolge Ueberfahrenwerdens den linken Arm eingebüsst hatte und bei dem wegen Stumpfneuralgien schon mehrfach operiert worden war (Exartikulation im Schultergelenk mit Durchtrennung der Nerven in Höhe des Gelenks, später Resektion eines Stückes des Plexus brach. oberhalb des Schlüsselbeins). An dem selten schönen Präparat, das durch Freilegung unterhalb der Klavikula gewonnen wurde, sieht man, dass sämtliche Stränge des Plexus, grossenteils kolbig aufgetrieben, zu einem Paket verwachsen sind und dass in letzteres die Art. subclavia innig eingebettet ist. Dieser letztere Befund erscheint besonders geeignet, die Stumpfneuralgie zu erklären, als Folge der ständigen Erschütterung des Nervenpaketes durch die pulsierende Arterie, ähnlich wie in einem von Kölliker publizierten Falle, wo der Stumpf des N. ulnaris fest mit der Art. ulnaris verwachsen war.

2. 3 Präparate von **Stammneuromen,** ein wallnussgrosses Neurofibrom vom N. saphenus, ein kleinhühnereigrosses des N. ulnaris, das eine Resektion des Nerven in einer Länge von 7 cm erforderlich machte, und ein apfelgrosses Neurofibrom vom N. ulnaris, das unter Erhaltung eines Teils der Nervenfasern exstirpiert werden konnte mit kaum nennenswertem Ausfall der motorischen Funktion. Alle 3 Patienten sind in mehrjähriger Beobachtung rezidivfrei geblieben.

3. 2 Präparate von **Rankenneuromen.** Der eine Tumor, von Enteneigrösse, stellt ein besonders typisches Beispiel dieser Geschwulstform dar. Er setzt sich aus einem Gewirr von zahllosen bis federkieldicken Nervensträngen zusammen, die durch Bindegewebe zusammengehalten werden. Die Geschwulst wurde von der Ellenbogengegend eines jungen Menschen gleichzeitig mit einer kleineren Geschwulst gleichen Charakters, die die Knöchelgegend einnahm, operativ entfernt. In dem zweiten Falle handelt es sich um ein grosses Konvolut enorm verdickter, stellenweise daumen- bis doppeltdaumendicker Nervenstränge. Die Tumormasse füllte bei dem 7jährigen Knaben die ganze Nackengegend aus und konnte nur unvollständig exstirpiert werden, da die Stränge sich zwischen den tiefen Halsmuskeln bis gegen die Wirbelsäule und die Schädelbasis hin fortsetzten. Bei beiden Patienten fanden sich ausserdem als charakteristische Merkmale der multiplen Neurofibromatose ausgedehnte Pigmentierungen der Haut, ferner in dem ersteren Falle multiple weiche Hautfibrome und zahlreiche subkutane Neurofibrome entsprechend dem Verlauf der Hautnerven.

3. Herr **Langemak** demonstriert **2 Submaxillardrüsen,** die in der chirurgischen Klinik wegen **Skalolithiasis** exstirpiert wurden.

Das erste Präparat stammt von einem 59jährigen Patienten, der vor 20 Jahren an der linken Halsseite unter dem Unterkieferrand eine bohnengrosse Geschwulst bemerkte, die langsam grösser wurde und zu schmerzen begann. Patient konnte den Inhalt der Geschwulst durch Druck in die Mundhöhle entleeren und beobachten, dass sich eine gallertige Masse, manchmal auch kleine Steinchen aus einer Oeffnung unter der Zunge entleerten. Nach dem Ausdrücken vergrösserte sich die Geschwulst langsam wieder. Seit 12 Jahren konnte die Geschwulst nicht mehr ausgedrückt werden, sie wuchs zu Kleinhühnereigrösse heran.

Die sehr derbe, mit der Umgebung innig verwachsene Submaxillardrüse hat einen stark erweiterten und verdickten Ausführungsgang, in welchem ein granulierter, graugelber, über dattelkerngrosser Stein liegt. An dem demonstrierten mikroskopischen Präparat sieht man eine starke intra- und interazinöse Bindegewebsentwicklung und Atrophie der drüsigen Teile.

Das zweite Präparat wurde von einem 61jährigen Patienten gewonnen, der vor einem Jahr eine starke Schwellung unterhalb des linken Unterkiefers bemerkte, die nicht schmerzhaft war. Unter zunehmender Rötung der Haut bildete sich eine Eiter absondernde Fistel; darnach ging die Schwellung etwas zurück, es blieb eine kleinwalnussgrosse Geschwulst zurück. Die Fistel blieb bestehen.

Die exstirpierte Drüse ist nur wenig vergrössert. In einem Lappen nahe der Oberfläche liegt ein über erbsengrosser Stein; das umgebende Drüsengewebe ist mässig stark induriert.

In beiden Fällen war der Wundverlauf ungestört, es trat völlige Heilung ein.

Vortragender bespricht an der Hand dieser Fälle kurz die Aetiologie, die chemische und physikalische Beschaffenheit der Speichelsteine und die durch sie bedingten pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Speicheldrüsen. Die starke Bindegewebsvermehrung in dem ersten Präparat glaubt er nicht allein auf eine chronische Entzündung zurückführen zu müssen, sondern auch auf die durch die Verlegung des Ausführungsganges hervorgerufene äussere Stauung in der Drüse; er stützt sich bei seinen Ausführungen auf experimentelle Untersuchungen an Hunden, bei denen er den Ductus submaxillaris unterband. Ueber das Ergebnis dieser Untersuchungen wird er eingehend an anderem Orte berichten; dort wird auch der erste Fall ausführlicher publiziert werden.

Herr **Becker: Die operative Behandlung der Varizen an den unteren Extremitäten.**

Die pathologische Erweiterung der Venen, speziell der der unteren Extremität ist nicht nur ein häufig vorkommendes, sehr lästiges und langwieriges Leiden, sondern auch wegen seiner Komplikationen (Erysipel, Blutung, Thrombophlebitis) oft mit Lebensgefahr für den Patienten verbunden.

Obgleich schon seit den ältesten Zeiten durch operative Massnahmen versucht wurde, die Varizen zu veröden oder zu beseitigen, hat die operative Behandlung doch erst ihre Berechtigung unter dem Schutze der Antisepsis gewonnen. Trendelenburg und Madelung haben die modernen Varizenoperationen ausgebildet und wissenschaftlich begründet. Trendelenburg wies als erster mit Nachdruck darauf hin, dass die alte Hypothese der Blutstauung ohne weiteres nicht im stande sei, das Entstehen der Varizen zu erklären. Es komme vielmehr ausser einer gewissen Veranlagung als ätiologisches Moment die durch Wanderkrankung bedingte Insuffizienz der Saphenaklappen hinzu. Nach ihm bildet, da die Vena cava, Vena iliaca und der Stamm der Vena femoralis klappenlos sind, die ganze Blutsäule vom rechten Herzen bis zu den Unterschenkelvarizen herab, wenn die Klappen des Saphenastammes insuffizient geworden sind, ein einziges, weites, durch keinen Ventilverschluss unterbrochenes, kommunizierendes Rohrsystem, dessen flüssiger Inhalt in seinen Bewegungen im wesentlichen nur der Schwere folgt. Infolgedessen lastet der Druck der ganzen Blutsäule auf den Venenwandungen und begünstigt dadurch die Ektasie. Er wies die Richtigkeit dieser Anschauung durch seinen Kompressionsversuch nach und empfahl deshalb 1891 die doppelte Unterbindung und Durchschneidung des Saphena magna-Stammes am Oberschenkel, um den Rückfluss des Blutes in der durch insuffiziente Klappen erweiterten Vene abzuschneiden und den Abfluss des venösen Blutes durch das tiefe Venensystem (Vena femoralis) zu erzwingen.

Um Rezidiven nach dieser Operation möglichst vorzubeugen, empfahl Perthes 1895, die Saphena dicht unterhalb ihrer Einmündung in die Femoralis zu unterbinden und ein möglichst grosses Stück von ihr zu resezieren, auch auf etwa bestehende Parallelstämme zu achten und gegebenenfalls dieselben gleichfalls zu resezieren, um dadurch die Ausbildung eines Kollateralkreislaufes zu verhindern.

Madelung empfahl im Jahre 1884 die Exstirpation der Varizen am Unterschenkel und dehnte dies Verfahren später auch auf den Oberschenkel aus.

Das Trendelenburgsche Operationsverfahren wurde bereits um 660 n. Chr. von Paulus von Aegina, später von Ambroise Paré u. a., wenn auch mit anderer Begründung, geübt, das Madelungsche Verfahren ist schon im Altertume von Celsus u. a. in Anwendung gebracht.

Schede endlich unterband sämtliche oberflächlichen Venen von dem von ihm geübten Zirkelschnitt am Unterschenkel aus,

Digitized by Google

ein Verfahren, das kurz zuvor auch der Italiener Moreschi publiziert und empfohlen hatte.

Herr Prof. Müller hat in Aachen und Rostock im ganzen 138 mal, und zwar bei 73 Männern und 65 Frauen, wegen Varizen operiert. Bei 11 Patienten wurde in einer Sitzung doppelseitig operiert, so dass im ganzen 149 Einzeleingriffe wegen dieses Leidens ausgeführt wurden.

Der jüngste Patient war 19, der älteste 71 Jahre alt.

In Narkose wurde 117 mal, unter Schleichscher Lokalanästhesie 21 mal operiert.

Die Indikationen zu den operativen Eingriffen waren gegeben:

1. durch subjektive Krampfaderbeschwerden, wie Schmerzen, Schwere in den Beinen, unerträgliches Jucken und Brennen etc. in 27 Fällen; 2. durch bestehende Unterschenkelgeschwüre in 61 Fällen; 3. durch eine Kombination beider Gründe in 28 Fällen; 4. durch chronisches Ekzem in 1 Fall; 5. durch Blutung aus einem Varix in 1 Fall; 6. endlich durch Thrombophlebitis in 20 Fällen.

Die letztgenannte Indikation folgt der Analogie der Zaufalschen Jugularisunterbindung bei Sinusthrombose zur Vermeidung der Verschleppung der Thromben nach dem Herzen zu, und will das gleiche Ereignis durch Absperrung des abführenden Blutweges bei Thrombosen der oberflächlichen Venen an den unteren Extremitäten vermeiden. Herr Prof. Müller ist neuerdings für diese Operation wieder eingetreten (v. Langenbecks Archiv f. klin. Chir., Bd. 66) in der Weise, dass er möglichst frühzeitig oberhalb der thrombosierten Varizen den Saphenastamm, noch bevor auch er thrombosiert ist, reseziert und unterbindet, sodann die thrombosierten Varizen ausräumt. Damit wird einer dreifachen Indikation genügt: „Die Gefahr des Fortschreitens der Thrombose mit ihren Konsequenzen, die lokale Erkrankung am Unterschenkel und das Grundleiden, die Varizen mit ihren möglichen Folgen, werden beseitigt.“ Dazu kommt noch die nicht unbeträchtliche Abkürzung des Heilverfahrens. Es kann somit die Thrombophlebitis bei Unterschenkelvarizen nicht mehr, wie vielfach aus Scheu vor dem Eingriff geschehen, als eine Kontraindikation, sondern als eine direkte Indikation zur Trendelenburg-Madelungschen Operation aufgefasst werden.

Die einfache Unterbindung und Durchschneidung des Saphenastammes nach Trendelenburg wurde 38 mal, Kontinuitätsresektionen aus dem Stamm oder peripherischen Stromgebiete der Saphena 69 mal, die Totalexstirpation des Saphenastammes mit dem peripherischen Stromgebiete nach Madelung 40 mal, die Schedesche Operation endlich einmal ausgeführt.

Daneben erforderte die Behandlung des Ulcus auch noch mancherlei operative Eingriffe wie Transplantationen nach Thiersch, Krause etc.

Zweimal wurde die Entwickelung eines Karzinoms auf dem Boden eines alten Ulcus beobachtet; zweimal musste wegen fast zirkulärer Ausdehnung der Ulzerationen der Unter- bezw. Oberschenkel amputiert werden.

Ausser einem Todesfall an Lungenembolie am 14. Tage nach der Operation, der dieser als solcher nicht zur Last gelegt werden kann, war der Verlauf, von kleinen Wundstörungen abgesehen, immer gut.

Bei 52 Patienten konnten durch Nachuntersuchungen, die zum Teil nach Ablauf von 10 Jahren vorgenommen wurden, die Dauererfolge nach den Operationen festgestellt werden. Dabei ergab das Trendelenburgsche Verfahren in 56 Proz., das Madelungsche Verfahren in 88 Proz. der Fälle ein gutes Resultat.

Während durch die einfache Ligatur bezw. Resektion des Saphenastammes nach Trendelenburg sehr wohl in vielen Fällen insofern ein gutes Resultat erzielt werden kann, als die subjektiven Beschwerden der an Varizen leidenden Patienten dadurch beseitigt oder doch wesentlich gebessert werden, ist ein Dauererfolg nur bei dem radikaleren Vorgehen nach Madelung, der totalen Exstirpation des Saphenastammes mit ganzem peripherischen Stromgebiete am Ober- und Unterschenkel, zu erwarten.

Zum letzten Vortrag nehmen noch die Herren Barfurth und Müller, der anstatt der Martinschen die porösen Gummibinden zur Anfangsbehandlung der Varizen empfiehlt, das Wort.

Herr **Wex: Neueres über die Sauerstoff-Chloroform-Narkose.**

Demonstration von Verbesserungen am Roth-Drägerschen Narkoseapparat.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1903.

Demonstrationen:

Herr **M. G. Borchardt:** 1. 20jähriger Mann, sehr klein; insbesondere die Unterextremitäten und an diesen wiederum die Unterschenkel sehr kurz und ebenso die Unterarme und Finger verkürzt. An allen diesen Teilen zahlreiche knochenharte Tumoren; am r. Oberarm ein fast mannskopfgrosser höckeriger Tumor, der unten hart und nach oben zu weicher ist. Diese Tumoren, **kartilaginöse Exostosen,** sitzen vorwiegend an den Diaphysenlinien; sie erscheinen im jugendlichen Alter, wachsen mit dem davon Befallenen heran und bleiben mit dem Abschluss der Wachstumsperiode stehen, gehen denn auch manchmal wieder zurück, wie dies Virchow, der erste Beschreiber der multiplen Exostosen, schon angegeben. Uebergänge von diesen Tumoren zu Chondromen kommen sowohl beim gleichen Individuum, wie hier am Oberarm, als auch bei verschiedenen Gliedern derselben befallenen Familie vor. Die Ansicht Virchows, dass es sich um durch Rhachitis abgesprengte und später in Wucherung geratende Knorpelinseln handle, habe sich nicht als haltbar erwiesen, wogegen auch die Erblichkeit spreche. Prognose gut, nur dubiös, wenn Uebergang in Chondrom.

2. 20jähriger Mann, der nach einem vor Jahren erlittenen Sturz für einige Zeit Schmerzen im l. Fuss gehabt, dann 3 Jahre schmerzfrei gewesen war. Schwellung im unteren Malleolus. Reiben im Fuss und Chopartschen Gelenk. Durchleuchtung ergab Aufhellung im Talus und Ringbildung, wie dies Bergmann kürzlich besprochen. Annahme eines Tumors, Operation. Im Talus zahlreiche Cysten, die noch nicht näher untersucht, wahrscheinlich Tumor. Exstirpation des Talus.

3. 50jährige Frau, **Tumor der Patella oder Bursa praepatellaris.** Amputation.

Herr **Lassar:** Fall von **boviner Impftuberkulose.** Kollege, der sich mit Untersuchung von Rindertuberkulose beschäftigte und insbesondere mit der des Sputums. Dadurch war er gezwungen, mit der Hand in das Maul der erkrankten Tiere zu fassen, wobei es leicht zu kleinen Verletzungen durch die Zähne der Rinder kam. Es bildeten sich auf dem Handrücken 3 kleine Knötchen (Tuberculosis verrucosa cutis). Pat. will dieselben nicht ausgebrannt, sondern ausgeschnitten haben, um sie weiterhin wissenschaftlich zu verwerten.

Tagesordnung:

Herr **L. Danelius** und Herr **Th. Sommerfeld: Zur Behandlung der Lungentuberkulose.**

Vortragende haben ein Gemisch aus Eucalyptussaft, Schwefelblüten und Holzkohle, welches ein Dr. Schneider unter dem Namen Sanosin in den Handel bringt, zur Behandlung der Lungentuberkulose versucht und mit diesem durch Verkohlen und Einatmen applizierten Mittel nach ihrer Ansicht ausgezeichnete Erfolge erzielt. Insbesondere sollen die Katarrhe, Nachtschweisse, Appetit, Fieber u. s. w. in überraschender Weise gebessert werden.

Diskussion: Herr M. Wolff, Kamlner, S. Cohn, C. S. Engel. Hans Kohn.

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

Dr. **L. Freund: Ueber die therapeutische Verwendung der Hochfrequenzströme.**

In der Gesellschaft für innere Medizin entwickelte F. vorerst die Geschichte der Anwendung von Hochfrequenzströmen zu medizinischen Zwecken und berichtete über die Entdeckungen Teslas, d'Arsonvals u. a. Freund selbst wies in einer grösseren Versuchsreihe nach, dass die Wirkungen der lokalen Applikation der Hochfrequenzströme vorzüglich jene der Funken- und Büchsentladungen seien. Letztere bringen in der Haut wesentliche anatomische Veränderungen hervor (Dilatation der Gefässe, vakuolisierende Degeneration der Gefässwände, Oedem und Hämorrhagien in das Kutisgewebe), bringen auf der Haut behaarter Tiere die Markhaare zum Ausfall und schädigen pathogene Mikroorganismen im Wachstum und in der Entwicklung. Die Wirkung dieser Funkenentladungen ist eine mechanische, thermische und elektrolytische; dazu kommen noch eventuell die Wirkungen der vom Funken ausgehenden ultravioletten Strahlen.

Digitized by Google

Therapeutisch wurden die Hochfrequenzströme zuerst von Morton verwendet. Dieser behandelte damit Nerven- und Muskelaffektionen. Von d'Arsonval und seiner Schule wurden sie als Anästhetikum, dann bei Stoffwechselerkrankungen (Diabetes, Fettsucht), bei Tuberkulose, schliesslich bei Haut- und Schleimhautaffektionen empfohlen. Freund und Kahane erzielten, wie aus der Beobachtung zahlreicher Fälle hervorgeht, günstige Erfolge bei Affektionen, welche in die Gruppe der Arthritismen der Franzosen gehören; allerdings gab es hier Fälle, wo diese Methode versagte. Am günstigsten bewährten sich Hochfrequenzströme bei Nervenaffektionen (lanzinierende Schmerzen bei Tabes, rheumatischen Ischialgien und Gelenksneurosen, Hemikranie, Schlaflosigkeit und bei sexueller Neurasthenie); hier wurden oft nach wenigen lokalen Applikationen bedeutende Besserungen und selbst Heilungen beobachtet. Auch bei juckenden Hautaffektionen (Prurigo, Pruritus) und in Fällen, in denen energische Hautdesquamationen angestrebt wurden (Akne, Lupus erythematodes und Pigmentationen) zeigte diese Behandlung ebenso wie bei Fissura ani meist ausgesprochenen Erfolg. Die Wirkung dieser Behandlung war in solchen Fällen nicht nur eine suggestive, sondern auch eine materielle dekongestionierende und derivierende.

In der Diskussion bestätigte Dr. Kahane aus eigener Erfahrung den therapeutischen Wert der Hochfrequenzströme bei Neurosen, speziell bei Neurasthenie, wo sie tonisierend, beruhigend und schmerzstillend wirken. Bei Hysterie, bei Angst- und Zwangsneurosen wird nur die neurasthenische Komponente beeinflusst. Bei der allgemeinen Neurasthenie wird die universelle Arsonvalisation (im Solenoid) angewendet; die Dauer der Sitzung beträgt 10—15 Minuten, kann aber auch darüber ausgedehnt werden, da schädliche Wirkungen dieser Therapie absolut nicht zu befürchten sind.

Dr. **Algyogyi** berichtet über günstige Erfolge aus der Abteilung von Prof. Benedikt, woselbst Trigeminusneuralgien nach 14tägiger Behandlung mit anderen Methoden, wenn diese erfolglos war, mit Hochfrequenzströmen behandelt wurden. Von 10 Fällen wurden 6 relativ geheilt, 2 bedeutend gebessert, 1 vorübergehend gebessert, 1 Fall blieb weg.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 11. März 1903.

Die Erfolge der Bewegungstherapie bei Tabes dorsalis.

Maurice Faure hat 78 Kranke mit dieser Methode im Jahre 1902 behandelt. 19 derselben konnten nicht genügend lange sich der Behandlung unterziehen. Weitere 19, mit Ataxie behaftete, erzielten vollständige Heilung, 40 Besserungen, welche je nach Intensität des Leidens und Dauer der Behandlung verschiedenartig waren. Die Störungen, welche diese Ataktiker hatten, waren Bewegungsstörungen der Augen, der Atem- und Verdauungsorgane, Störungen in der Mixtion, Defäkation u. s. w.; hauptsächlich hatten sie Störungen bei aufrechter Körperhaltung und im Gehen, so hatten 14 vollständig die Möglichkeit verloren, sich aufrecht zu halten und einen einzigen Schritt zu machen und 15 Patienten konnten nur mit grosser Mühe und mit Hilfe einer Stütze gehen. In keinem Falle trat irgend ein Zufall oder Verschlimmerung der Krankheit ein. Die Dauer der Behandlung betrug im Maximum 4 Monate, im Minimum 1 Monat. Die erzielten Resultate sind auch insoferne von Wichtigkeit, als auch das Allgemeinbefinden sowohl wie der psychische Zustand unter dem Einflusse der Bewegungstherapie sich besserten. Die Prognose der Tabes dorsalis, welche für F. übrigens eine viel weniger pessimistische wie ehedem ist, lehrt also, dass 75 Proz. der Fälle die Besserungsmöglichkeit durch diese Therapie haben; sie erfordert aber eine sehr eingehende Behandlung, eine schwierige und noch wenig bekannte Technik und eine lange Ueberwachung. Die Misserfolge oder sehr mässigen Resultate erklären sich durch die schlechte oder ungenügend ausgeführte Technik.

Académie des sciences.

Sitzung vom 30. März 1903.

Die Verteidigungsorgane beim Neugeborenen.

Charrin und Delamare suchten die Ursachen zu ergründen, warum bei Neugeborenen gewisse Krankheiten besonders häufig vorkommen, und fanden, dass dies keineswegs, wie bei grösseren Kindern (Spiele, Schulen) oder Erwachsenen (Kaserne) durch Ansteckung möglich sei. Vielmehr ist während der ersten Wochen, besonders der ersten 14 Tage, und bei Abkömmlingen kranker Frauen, die Schweissabsonderung eine sehr geringe; der Schweiss bildet nun durch seine Azidität und sein Vordringen von der Tiefe auf die Hautoberfläche ein Verteidigungsmittel chemischer und physikalischer Natur. Die ungenügende Absonderung des Schweisses erklärt zum Teil die Häufigkeit der Hautinfektionen, welche von Aussen ihren Ursprung haben. Andererseits schien Verfassern, dass im Verdauungsapparate die Schleimabsonderung weniger abundant wie beim Erwachsenen und auch ganz unregelmässig in den verschiedenen Darmpartien verteilt sei. Dazu kommt, dass die diastatischen Fermente, welche die Toxine abschwächen, zur Zeit der Geburt weniger reichlich und weniger verschieden sind. Es sind also beim Neugeborenen an den Eingangspforten die Verteidigungsmittel des Organismus in mehrfacher Beziehung mangelhaft. Auch in den tiefer liegenden Geweben, speziell bei Abkömmlingen kranker Mütter, lassen die natürlichen Verteidigungsmittel zu wünschen übrig (verminderte Alkaleszenz der Gewebssäfte, Hypothermie, vermehrte Toxizität des Urins), wodurch wiederum das Gedeihen der pathogenen Keime begünstigt wird. Diese Tatsachen — häufig ungenügende Verteidigungskraft in den tiefer liegenden Organen und gewöhnlich an den Eingangspforten — machen zum Teil verständlich, dass bei Neugeborenen gewisse Krankheiten besonders häufig und schwer verlaufend sind.

Stern.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 3. März 1903.

Ueber die Ausscheidung von Natrium und Kalium bei Nierenerkrankung.

W. P. Herringham berichtete über eine Reihe von Untersuchungen, welche er unternommen hatte in der Vermutung, dass bei Nephritikern eine Störung in der Kaliumausscheidung obwalten dürfte. Dies erwies sich als irrig, indem die Abnormität gerade die Natriumausscheidung betraf. Bei tödlich verlaufenden Fällen fand sich stets eine hochgradige, manchmal sogar eine absolute Natriumretention. Unter 11 Fällen von chronischer interstitieller Nephritis, bei denen er 16 Analysen ausführte, ergaben 6 gar keine oder nur eine sehr geringe Natriumausscheidung; dieselben gingen alle zu grunde, während die anderen 5, welche mehr ausschieden, alle genasen. Ganz dasselbe Resultat erhielt er bei 20 Analysen bei 9 Patienten mit diffuser, parenchymatöser Nephritis, indem bei den 2 tödlich verlaufenden Fällen ausgesprochene Natriumretention stattfand, nicht aber bei den mit Genesung endenden. In den Fäzes wurde bei einigen daraufhin vorgenommenen Untersuchungen kein Natrium gefunden. Dabei wurde in einigen Fällen die Menge des mit der Nahrung aufgenommenen Natriums zu 5 resp. 6 Gramm bestimmt. Vielleicht wird diese Unfähigkeit der Natriumausscheidung als ein prognostisch zu verwertendes Hilfsmittel gelten können. Von Salkowsky ist auf ein ähnliches Verhalten bei akuten Fiebern hingewiesen worden. H. selbst hat die Erscheinung auch bei Aszites konstatiert. In solchen Fällen lässt sich dieselbe durch die abnorme Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle erklären. Bei den ödemfreien Nephritisfällen muss man aber notwendigerweise nach einer anderen Lösung des Problems suchen. Uebermässiges Schwitzen, Erbrechen und auch urämische Erscheinungen hatten in den mitgeteilten Fällen nicht vorgelegen.

G. C. Garrat wies darauf hin, dass eine Verminderung der Chorausscheidung bei einer Reihe von Erkrankungen schon lange bekannt ist. Da aber Chlor meist als Chlornatrium vorkommt, so können diese Beobachtungen wohl als gleichwertig erachtet werden. Zur Erklärung nimmt man entweder eine gesteigerte Bindung mit Säuren oder eine Veränderung in Bezug auf die Osmose an. G. neigt mehr zu letzterer Auffassung. Bei Nierenerkrankung ist die osmotische Spannung des Blutes vermehrt, und die Natriumretention scheint dazu zu dienen, diese Aenderung wieder auszugleichen.

Ueber die Beziehungen zwischen der Ausscheidung von Harnsäure und der Auflösung der Leukocyten.

O. K. Williamson hat sich die Aufgabe gestellt, zu konstatieren, ob eine gesteigerte Auflösung im Gegensatz zu einer verminderten Entstehung der weissen Blutkörperchen eine Steigerung der ausgeschiedenen Harnsäuremenge zur Folge habe. Auf einen vermehrten Zerfall kann geschlossen werden, wenn auf einen Abfall in der Kurve der weissen Blutkörperchen ein Anstieg in der Menge der ausgeschiedenen Phosphorsäure folgt. Zweitens deutet eine Verminderung in der absoluten Zahl der älteren Formen der Leukocyten ohne entsprechende Abnahme der jüngeren Formen auch auf eine gesteigerte Zerstörung. Wenn jedoch die jungen Zellen in stark verminderter Anzahl sich fänden, so würde dies auf eine Beschränkung der Neuentwicklung hinweisen. Um demnach die Perioden des vermehrten Zerfalls festzustellen, wurden tägliche Bestimmungen der im Urin ausgeschiedenen Phosphorsäure ausgeführt nebst Zählungen der weissen Blutkörperchen und Gegenbestimmungen an gefärbten Blutpräparaten. Als Beobachtungsmaterial dienten 11 tuberkulöse Patienten. Es wurde festgestellt: 1. dass fast bei jedem Falle eine Steigerung der Phosphorsäurekurve, die auf einen Abfall der Leukocytenkurve folgte, mit einer gleichzeitigen Steigerung der Harnsäurekurve übereinstimmte; 2. dass bei der Mehrzahl der Fälle auch die Zählung der Blutkörperchen einen gesteigerten Zerfall derselben erkennen liess. Ferner zeigten die Fälle mit plötzlichen und ausgesprochenen Schwankungen in der Leukocytenkurve auch entsprechende Variationen in der Harnsäure- und der Phosphorsäurekurve. Bei Kindern wird verhältnismässig eine grössere Menge Harnsäure und

Digitized by Google

Phosphorsäure als bei Erwachsenen ausgeschieden, und die Schwankungen entsprechen denjenigen der Leukocytenkurve zeitlich genauer, als dies bei Erwachsenen der Fall ist.

W. D. Halliburton sagte: der Zusammenhang zwischen Harnsäurebildung und Nukleinzerfall kann als ausgemacht gelten, sei es, dass das Nuklein aus der Nahrung oder aus den Körperzellen stamme. Im allgemeinen wird etwas zuviel Gewicht auf die Leukocyten gelegt unter Ausserachtlassung der sonstigen Körperzellen. Die Gesamtmenge aller weissen Blutkörperchen zusammengenommen würde kaum eine Kirsche an Grösse übertreffen und würde nicht die tägliche Menge Harnsäure in einem normalen Urin liefern. Phlippi-Bad Salzschlirf.

Verein süddeutscher Laryngologen.

Der diesjährige Kongress süddeutscher Laryngologen wird am Pfingstmontag und Pfingstdienstag, den 1. und 2. Juni zu Heidelberg stattfinden. Da mit demselben die Feier des 10jährigen Stiftungsfestes des Vereines süddeutscher Laryngologen verbunden ist, findet am 1. Juni, 10 Uhr Vormittags, eine Festsitzung in der Aula der Universität statt. In derselben wird nach einer Begrüssungsrede des Herrn Prof. Jurasz a) Herr Geh. Med.-Rat Prof. Schmidt sprechen über: Die Beziehungen der Laryngologie zur gesamten Medizin. b) Herr Prof. Seifert: Was leistet die heutige Laryngologie?

Am 2. Juni findet die wissenschaftliche Sitzung statt, zu welcher folgende Demonstrationen und Vorträge angemeldet sind:

A. Demonstrationen: 1. Onódi-Pest: Das Verhältnis der Keilbeinhöhle und der hintersten Siebbeinzellen zum Nerv. opticus. — 2. Eugen Fischer-Freiburg: Modelle zur Vergleichung der Schädelentwickelung von Mensch und Affe mit besonderer Berücksichtigung der Nase. — 3. Avellis-Frankfurt: Progressive symmetrische Oberkieferatrophie.

B. Vorträge: 4. Gluck-Berlin: Ueber moderne Operationen an den oberen Luftwegen. — 5. Winckler-Bremen: Zur Diagnose und Therapie des Larynxkarzinoms. — 6. Stöckel-Berlin: Beitrag zur Pathogenese und Therapie des Asthma bronchiale, nach Beobachtungen aus der Prof. Stackeschen Klinik zu Erfurt. — 7. Zarnko-Hamburg: Ueber intraepitheliale Drüsen in der Nasenschleimhaut (Demonstration von Präparaten). — 8. Kretschmann-Magdeburg: Ueber Deformationen am vorderen Septumabschnitt. — 9. Winckler-Bremen: Ueber Korrektion schiefer Nasen. — 10. Seifert-Würzburg: Histologisches über Rhinitis hypoplastica. — 11. Brieger-Breslau: Zur Pathogenese der Ozaena unter Berücksichtigung der Nebenhöhlenlehre. — 12. Neugass-Mannheim: Primäraffekt der Nase. — 13. Veis-Frankfurt: Physikalisch-diätetische Therapie bei Erkrankungen der oberen Luftwege. — 14. Fischenich-Wiesbaden: Der gleichzeitige Gebrauch von Kalomel und Jod bei Erkrankungen der oberen Luftwege.

Verschiedenes.

Die Naturheilkunde keine Kurpfuscherei?

Am 22. und 23. April hielt der wegen seiner vulgären Kampfesweise hinreichend bekannte G. Wagner aus Charlottenburg in München 2 Vorträge über das Thema „Naturheilkunde keine Kurpfuscherei". Dieselben waren mit ungewöhnlich grosser Reklame angekündigt worden, nahmen aber einen recht kläglichen Verlauf, indem am ersten Abend der gewählte grosse Saal recht leer, am zweiten nur von 66 Personen besucht war inkl. einiger Aerzte und eines Tisches Studenten, die des Amusements halber hingegangen. Der Vortragende befleissigte sich am ersten Abend einer relativen Zurückhaltung, holte aber das Versäumte am zweiten Abend um so reichlicher nach. „Gesundheitspflege und Naturheilkunde die besten Mittel gegen Nardenkötter und Genossen" gab ihm als erstes Thema Veranlassung, die Frage aufzuwerfen, weshalb Nardenkötter solange nicht gefasst wurde, der bei den Aerzten in die Schule gegangen. Weil ihm Aerzte die Stange gehalten hätten. Dass Bilz gegenüber das gleiche der Fall ist, wurde natürlich nicht erwähnt und in der Diskussion auch nicht widerlegt. Am zweiten Abend wurde „Die Naturheilkunde und die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums" abgehandelt. Unter höhnischen Ausfällen auf die Leiter dieser Gesellschaft und speziell auf den Denunzianten „Professor" Kossmann wurde der Naturheilbewegung das eigentliche Verdienst zugeschrieben, gegen die Kurpfuscherei von jeher gekämpft zu haben. Einzig und allein und lediglich wegen der Geldfrage bekämpften die Aerzte die Naturheilkundigen und gerade die tüchtigsten, nicht etwa die Kurpfuscher unter ihnen. Es sollten ihm nur die Leute entgegentreten, die ihm sagten, dass es nicht der Brodneid sei! Nun Kollege Nassauer und ich traten dem Herrn entgegen; widerlegt hat er nichts, aber in einer so ordinären Weise in persönlichen Invektiven sich gegen uns ergangen, ohne dass der Vorsitzende eingriff, dass wir schliesslich, nachdem wir lange genug gegen unseren Ekel angekämpft, den Saal verliessen. — Solch nobles Kampfesverfahren hat ja Wagner gerade schon öfter praktiziert. Das ist es aber nicht eigentlich, weshalb ich diese Zeilen schreibe. Es handelt sich vielmehr darum, auf sein jetzt, da die Kurpfuscherei, wie sie gerade von vielen Naturheilkundigen ausgeübt, unangenehmes Aufsehen erregt, neuerlich eingeführtes und sehr beliebt werdendes Verschleierungsverfahren die Aufmerksamkeit zu lenken, das darin besteht, dass zwischen Naturheilkundigen und Naturheilkundigen ein grosser Unterschied gemacht wird; die „anerkannten" oder von der Kurpfuscherschule ausgebildeten und „approbierten" sind Heilkünstler, die anderen Kurpfuscher. Nun kann jedem, der die Gefahr der Naturheilkundigen kennt, diese Trennung ganz recht sein insofern, als die letzteren sich kräftig wehren und jenen gehörig auf die Finger sehen werden. Andrerseits wird sich beim Publikum, sofern es ein klein wenig Verstand hat, die Einsicht Bahn brechen, dass, wenn die Naturheilkundigen erst genau so wie die „Schulmediziner" die Notwendigkeit einer Vorbildung anerkennen, die ärztliche Ausbildung vorzuziehen sei. Allein bis dahin hat es noch gute Wege; das Schimpfen auf Neisser, Behring, Impfung, Gifte etc. wird noch lange als ein Vorzug hingestellt werden — der Fuchs mit den sauren Trauben — und andrerseits wird man dem Publikum kolossal imponieren mit diesen approbierten, gelehrten Naturheilkundigen. Will man hier aufklärend wirken, so bedarf es der Kenntnis der persönlichen Qualitäten und Leistungen gerade dieser „anerkannten Heiler". Ich habe z. B. Wagner dadurch jeden Ausweg abgeschnitten, dass ich ihm die Verdienste des Brendel und des Oberhauptes der bayerischen Naturheilkundigen, Landgraf, beide namentlich empfohlen vom hiesigen Verein für Naturheilkunde, vorhielt. Es wird sich also darum handeln, überall festzustellen, wer solche anerkannte Grössen sind und was sie in Vorträgen, Schriften und Heilerfolgen leisten. Für alle derartigen Feststellungen wären wir dankbar und bitten sie an den hiesigen Pressausschuss in einigen Zeilen, Zeitungsausschnitten, Ankündigungen von Vorträgen etc. gelangen zu lassen. Man spürt uns Aerzten überall offiziell nach. Da haben wir jedenfalls das Recht und die Pflicht, ein gleiches zu tun, wenn wir überzeugend wirken wollen, und solches Material ausfindig zu machen. Sonst werden wir trotz der guten Absichten immer erleben, dass man die nachgewiesenen Uebeltaten abschüttelt, indem man ihre Verüber als nicht anerkannt bezeichnet! Neustätter.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Mai 1903.

— Man schreibt uns: Mühlhausen i. Th. Der Streik der hiesigen Aerzte mit der Ortskrankenkasse I hat soeben (12. Mai) dank der Einigkeit der Aerzte und durch die Mitwirkung des Leipziger wirtschaftlichen Verbandes mit einer Niederlage der Kasse geendet. Der Versuch, für die früheren Kassenärzte genügenden Ersatz von auswärts herbeizuziehen, ist vereitelt worden, so dass die Kasse ihren Mitgliedern nur eine durchaus unzureichende ärztliche Versorgung gewähren konnte. Die sehr zahlreich einlaufenden Beschwerden darüber zwangen schliesslich die obere Aufsichtsbehörde, auf Grund von § 56a des Krankenversicherungsgesetzes einzuschreiten. Sie stellte der Kasse eine Frist bis heute mittag, war bis dahin der Beschluss der Generalversammlung, mindestens 6 Aerzte anzustellen, nicht zur Ausführung gebracht, so würde die Regierung die Anstellung weiterer Aerzte verfügen. Das ist nun geschehen. Die früheren Aerzte übernehmen wie zuvor die Behandlung der Kassenkranken. Die geforderte Honorarerhöhung tritt vom 1. Juli ab ein.

— Das Kurpfuschertum scheint den Kampf gegen die Medizin und die Aerzte mit erneuter Heftigkeit und mit Heranziehung neuer Mittel aufnehmen zu wollen. Der „Naturarzt", ein Hauptorgan des Kurpfuschertums, veranstaltet eine „Sammelforschung ärztlicher Kunstfehler und ärztlicher Rohheiten". Es soll bewiesen werden, „dass nicht ein kleiner Teil, sondern die Mehrzahl der Aerzte sich Ungeschicklichkeiten zu Schulden kommen lassen". Es werden daher alle, die aus Bekanntenkreisen oder aus der eigenen Familie einen gegen Aerzte (besonders Kassenärzte) sprechenden Vorfall der letzten 2—3 Jahre mitzuteilen vermögen, aufgefordert, dies im Laufe des Sommers zu tun. „Irgend welche Ungelegenheiten entstehen den Mitteilenden in keinem Falle. Die Verantwortung übernimmt der Bundesredakteur (!)." Da mag ein schönes Material zusammenkommen! Ein anderes neues Kampfmittel des Kurpfuschertums ist die Verhängung des Boykotts gegen diejenigen Zeitungen, die sich nicht genügend zur Unterstützung der Kurpfuscherei hergeben. Vom 1. Oktober ab sollen zunächst „Berl. Lokal-Anz.", „Berl. Ztg.", „Tag", „Berl. Morgen-Ztg." und „Berl. Tageblatt" für Inserate und Abonnements boykottiert werden, wenn sie ihre Haltung bis dahin nicht geändert haben; weitere Blätter sollen noch bekanntgegeben werden.

— Nach einer Mitteilung des k. bayer. Landesversicherungsamtes vom 17. d. M. sollen in neuerer Zeit sich die Fälle mehren, dass Aerzte die zur Anzeigeerstattung Verpflichteten zur Unterlassung der Anzeige veranlassen, weil nach Ansicht des Arztes der Verletzte innerhalb 13 Wochen wieder hergestellt sein werde. Erfahrungsgemäss erweisen sich solche Erwartungen nicht selten als trügerisch, so dass von den Verletzten hinterher doch Entschädigungsansprüche erhoben werden. Die Folge ist dann für den Verletzten eine beträchtliche Verzögerung des Eintrittes der Entschädigung, für die Organe der Berufsgenossenschaft nicht selten eine Erschwerung der Aufklärung des Sachverhaltes beim Unfall und für den Betriebsunternehmer die Bestrafung wegen verspäteter Erstattung der Unfallanzeige. Die Aerzte werden darauf aufmerksam gemacht, dass nach § 63 des Gewerbe-Unfall-Versicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft von jedem Betriebsunfall die vorgeschriebene Anzeige zu erstatten ist, sobald

Digitized by Google

derselbe eine, wenn auch nur teilweise Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen zur Folge hat.

— Der „Index Medicus", die von Billings begründete Bibliographie der medizinischen Weltliteratur, hat mit Anfang dieses Jahres in neuer Folge zu erscheinen begonnen. Der alte Index medicus war bekanntlich, obwohl er seinen Zweck, die gesamte medizinische Literatur zu verzeichnen, in vorzüglicher Weise erfüllte und somit ein unschätzbares literarisches Hilfsmittel darstellte, wegen mangelnder Beteiligung eingegangen. Eine Nachfolge entstand ihm nach längerer Unterbrechung in der von Baudouin in Paris herausgegebenen und noch erscheinenden Bibliographia medica. Der jetzt neu erstandene Index erfreut sich der finanziellen Beihilfe des Carnegie-Instituts, das einen jährlichen Zuschuss von 40 000 M. zunächst für 3 Jahre zu dem Unternehmen leistet. Da jedoch nach wie vor die Beteiligung eine sehr geringe ist — die Zahl der Abonnenten hat bisher nur 300 erreicht — so ist trotz der Unterstützung durch das Carnegie-Institut das Weitererscheinen zweifelhaft. Das nützliche Unternehmen hätte eine bessere Würdigung seitens der Fachgenossen verdient. Subskriptionen sind an den Herausgeber des Index medicus, Library of the Surgeon General's Office, Washington, D. C. zu richten. Der Preis des Jahrgangs beträgt für Deutschland nur 25 M.

— Auf der Hygienischen Milchausstellung in Hamburg erhielt den Preis der Kaiserin als höchste Auszeichnung Prof. Ostertag in Berlin für seine hervorragenden Bestrebungen auf dem Gebiete der Tuberkulosetilgung beim Rindvieh.

— Die Deutsche ophthalmologische Gesellschaft, deren Jahresversammlungen zu Anfang August in Heidelberg stattzufinden pflegen, wird, weil dieser Zeitpunkt heuer mit der Zentenarfeier der Erneuerung der Universität kollidieren würde, erst in den Tagen vom 14.—16. September sich in Heidelberg versammeln.

— Der 7. internationale Kongress für Otologie findet vom 1.—4. August 1904 zu Bordeaux statt.

— Cholera. Türkei. Nach amtlicher Angabe der türkischen Sanitätsbehörde in Damaskus sind dort in der Zeit vom 22. bis 24. April keine Cholerafälle mehr vorgekommen.

— Pest. Britisch-Ostindien. Während der am 18. April abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 6780 Erkrankungen (und 5318 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 1469 (1331) in der Stadt Bombay und 190 (176) in Stadt und Hafen Karachi. — Britisch-Südafrika. In Natal waren bis zum 28. März 142 Personen an der Pest erkrankt; 118 dieser Erkrankungen und 77 Pesttodesfälle entfielen auf Durban und Maritzburg, die übrigen 24 Fälle sind wahrscheinlich durch flüchtende Kaffern nach einzelnen anderen Ortschaften verschleppt worden. Vom 29. März bis zum 4. April wurden nach dem amtlichen Wochenausweise 5 Pestkranke tot aufgefunden, 4 andere ins Hospital aufgenommen, 3 sind daselbst gestorben.

— In der 17. Jahreswoche, vom 26. April bis 2. Mai 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. Br. mit 34,8, die geringste Lübeck mit 11,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Beuthen, Dessau, Königshütte; an Masern in Borbeck, Hamborn, Linden, Osnabrück. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Bonn. Der bisherige Privatdozent für Physiologie in Greifswald, Professor Dr. med. Rudolf Rosemann, ist in gleicher Eigenschaft in die medizinische Fakultät der hiesigen Unversität aufgenommen worden.

Rostock. Dr. med. Johannes Müller, Assistent am physiologischen Institut habilitierte sich für Physiologie.

Dorpat. Der a. o. Professor der inneren Medizin Dr. N. Saweliew wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

St. Petersburg. An der militärmedizinischen Akademie habilitierten sich Dr. V. Orlowski für innere Medizin und Dr. J. Hagen-Torn für Chirurgie.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied mit gesetzlicher Pension bewilligt: den Oberstabsärzten Dr. Koch, Regimentsarzt im 13. Inf.-Reg., und Dr. Hering, Regimentsarzt im 2. Schweren Reiter-Reg., beiden mit der Erlaubnis zum Forttragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: zu Regimentsärzten die Stabsärzte Dr. Rossbach, Bataillonsarzt im 2. Pion.-Bat., im 13. Inf.-Reg. und Dr. Reuter, Bataillonsarzt im 5. Inf.-Reg., im 2. Schweren Reiter-Reg., beide unter Beförderung zu Oberstabsärzten; zu Bataillonsärzten die Oberärzte Dr. Ritter und Edler v. Pessl des 1. Feld-Art.-Reg. im 10. Inf.-Reg., Dr. Lahm des 18. Inf.-Reg. im 17. Inf.-Reg., Dr. Rossnitz des 8. Feld-Art.-Reg. im 2. Pionier-Bat., sämtliche unter Beförderung zu Stabsärzten.

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Pfeilschifter, Bataillonsarzt im 10. Inf.-Reg., zum 1. Jäger-Bat., der Oberarzt Dr. Schuster vom 7. Inf.-Reg. zum 1. Feld.-Art.-Reg., die Assistenzärzte Dr. Noll vom 1. Chev.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., Dr. Böck vom 4. Inf.-Reg. zum 1. Chev.-Reg., der Assistenzarzt Dr. Artur Bechtold von der Reserve (Aschaffenburg) in den Friedensstand des 18. Inf.-Regiments.

Befördert: zum Oberstabsarzt der Stabsarzt Dr. Friedrich, Dozent am Operationskurs für Militärärzte; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. v. Ammon im Inf.-Leib-Reg.; zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Bernhard im 5. Feld.-Art.-Reg.

Korrespondenz.

Zur Perforation der Nasenscheidewand bei Chromatarbeitern.

No. 51 der Münch. med. Wochenschr. 1902 enthält eine Abhandlung von Bamberger: „Ueber die Septumperforation der Chromatarbeiter". In dieser Abhandlung sind die Arbeiten aus den letzten Jahren, in welchen dieses Thema berührt oder besonders besprochen wird, nicht berücksichtigt. Da nun die Ausführungen aller dieser Autoren über das Zustandekommen der Nasenscheidewandperforation bei Chromatarbeitern und über einige andere Punkte, welche bei dieser Frage von Interesse sind, von Bambergers Anschauungen abweichen, so seien die Leser dieser Wochenschrift auf diese Arbeiten hingewiesen:

1. Wutzdorff: Die in Chromatfabriken beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zur Verhütung derselben erforderlichen Massnahmen. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XIII, 1897.

2. Burghart: Ueber Chromerkrankungen. Charité-Annalen, 23. Jahrg., Berlin 1898.

3. Rudloff: Ueber die Perforation der Nasenscheidewand bei Chromatarbeitern. Verhandlungen der Deutschen otologischen Gesellschaft auf der 9. Versammlung in Heidelberg 1900.

4. Hermanni: Die Erkrankungen der in Chromatfabriken beschäftigten Arbeiter. Münch. med. Wochenschr., No. 14, 1901.

5. Röpke: Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1902.

Dr. Rudloff-Wiesbaden.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1903.

Iststärke des Heeres:
65 588 Mann, — Invaliden, 204 Kadetten, 150 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 28. Februar 1903:		2280	—	7	6
2. Zugang:	im Lazarett:	1697	—	2	15
	im Revier:	4604	—	21	—
	in Summa:	6301	—	23	15
Im Ganzen sind behandelt:		8581	—	30	21
	‰ der Iststärke:	130,8	—	147,6	140,0
3. Abgang:	dienstfähig:	6239	—	19	15
	‰ der Erkrankten:	727,1	—	633,3	714,3
	gestorben:	6	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,70	—	—	—
	invalide:	42	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	45	—	—	—
	anderweitig:	139	—	—	—
	in Summa:	6471	—	19	15
4. Bestand bleiben am 31. März 1903:	in Summa:	2110	—	11	6
	‰ der Iststärke:	32,2	—	53,9	40,0
	davon im Lazarett:	1408	—	5	6
	davon im Revier:	702	—	6	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an Scharlach (kompliziert mit Diphtherie und Septikämie), 1 an Septikämie, 1 an Grippe (kompliziert mit Lungen- und Nierenentzündung), 2 an kruppöser Lungenentzündung, 1 an Brustfellentzündung.

Ausserdem kamen noch 4 Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung vor: 1 Mann (Sergeant) starb infolge von tuberkulöser Lungenblutung, 3 Mann endeten durch Selbstmord (davon 1 durch Ertränken, 1 durch Erschiessen, 1 durch Ueberfahrenlassen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat März 10 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 26. April bis 2. Mai 1903.
Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 9 (5 *), Scharlach — (—), Diphtherie u. Krupp 1 (4), Rotlauf 2 (1), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (—), Brechdurchfall — (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 1 (2), Kruppöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberkulose a) der Lunge 26 (36), b) der übrigen Organe 8 (19), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 5 (8), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 188 (235), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,1 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,7 (16,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

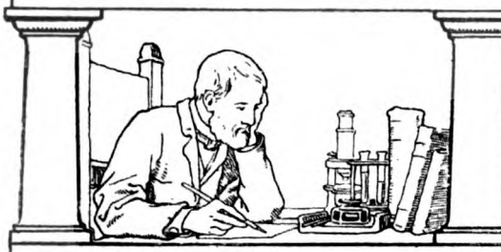
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



50. Jahrgang

No. 21. 26. Mai 1903.

Herausgegeben von

O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung.*)

Von E. Bumm in Halle a/S.

M. H.! Wie die Statistik zeigt, sterben drei Viertel der Frauen, die durch die Geburt das Leben verlieren, an Infektion und Kindbettfieber. Das übrige Viertel der puerperalen Todesfälle wird der Hauptsache nach bedingt durch Verblutungen und Eklampsie. Gegen die Gefahren der Infektion gibt uns die Antiseptik die schützenden Mittel an die Hand, und auch die schweren Blutungen während und nach der Geburt hat die vervollkommnete moderne Technik mehr und mehr zu beherrschen gelehrt. Dagegen sind die therapeutischen Erfolge bei der Eklampsie bisher viel weniger sichere und befriedigende gewesen. In der allgemeinen Praxis sterben auch heute noch 20, wenn nicht mehr Prozent der von Eklampsie befallenen Frauen, und von allen schlimmen Zufällen bei der Geburt muss gerade die Eklampsie als der schlimmste erscheinen, weil ihr Ausgang unberechenbar und ein sicheres Mittel zu ihrer Heilung nicht bekannt ist.

Gestatten Sie mir, m. H., in folgendem über meine persönlichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Eklampsiebehandlung zu berichten, die sich gerade über 20 Jahre erstrecken. Es stehen mir aus dieser Zeit genauere Aufzeichnungen über 112 Fälle zur Verfügung, und zwar habe ich diese Fälle zum Teil in der Klinik und Poliklinik (in Würzburg, Basel, Halle); zum Teil in der Konsultationspraxis beobachtet und jeden einzelnen selbst bis zum Tode oder zur Genesung verfolgt. Leichte eklamptische Erkrankungen, die kurz vor Beendigung der Geburt oder erst im Wochenbett ausbrechen, geben selten Veranlassung, die Hilfe der Klinik in Anspruch zu nehmen, und auch in der Konsultationspraxis sind es vorzugsweise schwere Fälle mit ernsten Erscheinungen, die man zu sehen bekommt. Das sind wohl die Gründe, warum mein Material sich zum grösseren Teil aus schwereren Fällen zusammensetzt, an denen die Wirksamkeit einer Therapie wohl zu erproben war, und nur 20 Proz. jener leichteren Erkrankungen aufweist, welche bei jeder Behandlung und auch ohne jegliche Behandlung glücklich enden. Nehme ich dazu, dass die Fälle einheitlich und in steter Rücksicht auf die Behandlungserfolge beobachtet sind, so darf ich wohl glauben, dass die folgenden Resultate die Dinge so wiedergeben, wie sie in Wirklichkeit sind.

Bis in die 90er Jahre des letztvergangenen Jahrhunderts ist die symptomatische Behandlung der Eklampsie die vorherrschende gewesen und galt es als die Hauptaufgabe des Arztes, durch narkotische Mittel die augenfälligste Erscheinung der Krankheit, die Krämpfe, zu unterdrücken. Nur wenn die Eröffnung der Weichteile genügend weit fortgeschritten war und eine schonende Entbindung gestattete, sollte die Beendigung der Geburt künstlich herbeigeführt werden. Ihr günstiger Einfluss auf den Verlauf der Eklampsie wurde zwar allgemein zugegeben, man hielt es aber für unrichtig, durch allzu energische Eingriffe das Ende der Geburt zu erzwingen. Solche Eingriffe konnten auf der einen Seite dadurch schädlich wirken, dass sie einen intensiven Reiz auf die Genitalnerven ausübten und dadurch einen neuen Anstoss zu Krampfanfällen gaben, auf der anderen Seite wuchs mit der Schwere des Eingriffes die Verletzungs- und Infektionsgefahr und konnten so etwaige Erfolge der eklamptischen Erkrankung gegenüber durch Verluste an Blutung, Sepsis u. s. w. wieder ausgeglichen werden. Als Fazit der geburtshilflichen Behandlung blieb also: nur Eingreifen bei genügend erweiterten Weichteilen, bei enger oder verschlossener Zervix Abwarten.

Ich habe nach diesen Prinzipien innerhalb 13 Jahren (1882 bis 1895) 47 Fälle von Eklampsie behandelt und dabei in 12 Fällen Chloroform, in 31 Fällen Morphium und 4 mal Chloralhydrat mit Morphium (Stroganoff) als Narkotikum verwendet. 7 mal wurde die Geburt durch die Wendung, 18 mal durch die Zange und 2 mal durch die Perforation beendet. 15 von 47 Frauen = 30 Proz. sind bei dieser Behandlung gestorben, und zwar 2 unentbunden, 13 mehr oder weniger lange nach der Geburt. Von den letzteren waren 5 durch die Zange, 2 durch die Wendung, 1 durch die Kraniotomie entbunden worden, 5 hatten spontan geboren.

Einen wesentlichen Unterschied in der Wirkung des Chloroforms, Morphiums oder Chloralhydrates konnte ich nicht erkennen. Von den 12 Chloroformierten starben 4, von den 31 mit Morphium Behandelten 9, von mit Morphium und Chloral Behandelten 2. Die Verwendung des Chloroforms, welches sich in Deutschland besonders auf die Empfehlungen C. Schroeders hin einer gewissen Beliebtheit erfreute, ist bei länger sich hinziehenden Fällen für den Arzt eine ziemlich anstrengende Therapie. Da man solche Kreissende, welche bereits im Beginn der Geburt von Krämpfen befallen werden, nicht viele Stunden lang in tiefer Narkose halten kann, handelt es sich darum, das Herannahen eines Krampfanfalles aus der Unruhe der Kranken, dem ersten Fibrieren der Muskeln und der Erweiterung der Pupille rechtzeitig zu erkennen und dann durch rasches Zugiessen von Chloroform den eigentlichen Anfall zu koupieren. Das ist auf die Dauer sehr ermüdend und gelingt nicht immer. Viel einfacher ist natürlich die subkutane Verabreichung von Morphium oder die Einverleibung von Chloralhydrat und Morphium im Klysma. Leider haben sich die günstigen Wirkungen, welche G. Veit von der Behandlung mit grossen Morphiumdosen verhiess, durchaus nicht konstant gezeigt und auch die glänzenden Resultate, welche neuerdings Stroganoff von der Kombination kleiner Morphiumdosen mit Chloralhydratklystieren berichtet, haben bisher von keiner anderen Klinik erreicht werden können.

Alle Narkotika leisten zweifelsohne gute Dienste, wo unter ihrer Beihilfe die Entbindung rasch, schmerz- und reizlos vollendet werden kann oder im Wochenbett auftretende Krämpfe eine beruhigende Einwirkung aufs Nervensystem nahelegen. Gerade in den schweren Fällen von Eklampsie aber, wo die Krämpfe schon in der Schwangerschaft oder zu Beginn der Geburt auftreten und rasch von tiefem Koma gefolgt sind, lässt die Wirkung der narkotischen Mittel im Stich. Chloroform wird

*) Nach einem im Verein der Aerzte zu Halle gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

bei solchen bewusstlos und reaktionslos daliegenden Frauen kaum jemand mehr anwenden wollen; aber auch die subkutane Einspritzung von Morphium macht, wie man sich leicht überzeugen kann, den Zustand nicht besser, sondern das Koma nur noch tiefer und kann den Eintritt der Herz- und Lungenlähmung und des Trachealrasselns, welches das Ende anzeigt, nur beschleunigen. Ich halte, wie dies auch Wyder in seinem Referate auf dem letzten Gynäkologenkongress in Giessen überzeugend dargetan hat, bei eklamptischen Frauen im komatösen Stadium stärkere Dosen narkotischer Mittel für direkt gefährlich und rate von ihrer Verordnung ab. Eine schwere, bis zur Bewusst- und Reaktionslosigkeit fortgeschrittene Eklampsie wird durch Morphium, Chloroform oder Chlorhydrat nicht geheilt.

Als durch Bouchard und seine Schule die alte Lehre Frerichs', dass die Eklampsie ähnlich wie die Urämie auf einer Vergiftung des Körpers mit Harnbestandteilen beruhe, unter der modernen Bezeichnung einer „Autointoxikation" des Organismus mit nicht zur Ausscheidung gekommenen Stoffwechselprodukten wieder aufgenommen wurde und allgemeinen Anklang fand, musste man sich folgerichtig auch einer mehr kausalen Therapie zuwenden. Es lag nahe, zu versuchen, ob es nicht gelänge, die giftigen Stoffe, welche sich bei dem Darniederliegen der Nierenfunktion im Blute anhäufen sollten, durch Anregung der Hautdrüsentätigkeit zur Ausscheidung zu bringen oder durch energische Aderlässe einen Teil des giftig gewordenen Blutes wegzuschaffen und den zurückgelassenen Rest durch Transfusion physiologischer Kochsalzlösung bis zur Ungefährlichkeit zu verdünnen.

Von einer solchen Therapie sind viele günstige Erfahrungen berichtet. Ich habe von 1895—1900 in 43 Fällen von Eklampsie neben der üblichen Morphiumbehandlung von Schwitzkuren konsequenten und ausgiebigen Gebrauch gemacht und dazu in 9 schweren Fällen Aderlass und Transfusion angewandt, besondere Erfolge aber nicht gesehen. Auch von diesen 43 Eklamptischen sind 13 = 30 Proz. gestorben.

Die Schweissekretion wurde sofort nach Ausbruch der Krämpfe resp. alsbald nach Ankunft der Eklamptischen in der Klinik durch heisse Bäder, Einpackungen in feuchtheisse Tücher oder Heissluftapparate eingeleitet und liess sich in fast allen Fällen rasch und ohne Schwierigkeit bis zu bedeutenden Wasserverlusten steigern. Bekanntlich ist der Eintritt der reichlicheren Sekretion eines dünnen Urins ein prognostisch sehr günstiges Zeichen in schweren Fällen von Eklampsie; parallel mit der Zunahme der Urinmenge geht die Besserung der Gehirnsymptome. Und nimmt bei bereits wiedergekehrtem Bewusstsein die Urinmenge aufs neue ab, so können sich auch die zerebralen Erscheinungen (Kopfweh, Sehstörungen, Krämpfe und sogar Koma) wieder einstellen. Einen ähnlichen Zusammenhang zwischen profuser Schweissekretion und den eklamptischen Symptomen habe ich nie beobachten können. Gerade bei komatösen Kreissenden, wo sich die Wirkung der vikariierend eingetretenen Schweissabsonderung am ehesten hätte bemerkbar machen müssen, blieb der Zustand trotz heftigen Schwitzens unverändert der gleiche, in 6 Fällen ist sogar mit dem Ausbruch starker Schweisse eine Verschlimmerung beobachtet worden, das Koma vertiefte sich, alle Reflexe schwanden und bei kleiner werdendem Pulse stellte sich Trachealrasseln ein. Niemand kennt bis jetzt die Natur der giftigen Stoffe, welche das Symptomenbild der Eklampsie erzeugen sollen. Dass sie mit dem Harn den Körper verlassen können, wird durch die klinische Beobachtung höchst wahrscheinlich gemacht; dass sie mit dem Schweiss ausgeschieden werden müssen, eine vorläufig keineswegs bewiesene Annahme. Man könnte sich auch denken, dass durch vieles Schwitzen die Säftemasse des Körpers eingedickt und der vorhandene Giftstoff in konzentrierterer Lösung zur Wirkung gebracht wird. Auf eine andere gefährliche Möglichkeit, die Begünstigung von Gehirnblutungen durch heisse Wickel bei Eklamptischen, die zweifellos eine gewisse Disposition zur Apoplexie aufweisen, hat Wyder die Aufmerksamkeit gelenkt.

Ebensowenig wirksam wie die schweisstreibenden Prozeduren hat sich mir der Aderlass mit nachfolgender Transfusion von 500—1500 g 0,6 proz. Kochsalzlösung erwiesen. Weder stellte sich auf diese Therapie hin eine vermehrte Urinsekretion ein, noch sind die zerebralen Erscheinungen auch nur um ein geringes besser geworden. Von 9 Eklamptischen, welche mit Aderlass und Transfusion behandelt wurden und sämtlich schwere Symptome darboten, sind 6 gestorben. Dass eine ergiebige Venaesektion bei vollblütigen Personen mit beginnender Cyanose und mit Anschoppungserscheinungen der Lungen auf den Kreislauf und die Atmung günstig wirkt, ist bekannt, und in dieser Hinsicht wird der Aderlass in der Therapie der Eklampsie stets eine berechtigte Stellung einnehmen; für die Beseitigung der eklamptischen Symptome selbst ist aber die Blutentziehung und die „Durchspülung" des Körpers mit physiologischer Kochsalzlösung ohne Belang.

Im Frühjahr 1901 habe ich bei einer gegen Ende der Schwangerschaft ergriffenen jungen Frau unter Morphiumbehandlung und Schwitzkur wieder einen Todesfall im eklamptischen Koma erlebt. Der — wie ich heute sagen muss — zu spät ausgeführte Kaiserschnitt hatte auf den Verlauf der Krankheit keinen Einfluss mehr. Diese mir besonders schmerzliche Erfahrung hat mich veranlasst, alle weiteren Versuche mit inneren und allgemein diätetischen Mitteln beiseite zu lassen und allein durch die möglichst rasche Beendigung der Geburt das Anwachsen der eklamptischen Störungen bis zu lebensgefährlicher Höhe zu verhindern. Mögen diese Störungen auf was immer für einer Ursache beruhen, in letzter Linie sind sie gewiss durch die Schwangerschaft und durch den Geburtsreiz bewirkt. Es ist deshalb eine kausale Behandlung der Eklampsie, die Schwangerschaft rasch zu unterbrechen und den Geburtsreiz abzukürzen.

Vom 1. April 1901 ab wurden an der Universitäts-Frauenklinik in Halle prinzipiell alle eklamptischen Frauen sofort entbunden, d. h. es wurde bei den in der Anstalt befallenen Schwangeren sogleich nach dem ersten oder zweiten Anfall, bei bereits eklamptisch eingebrachten Frauen, gleichgültig in welchem Stadium der Geburt sie sich befanden, bis längstens in ½ Stunde nach der Einlieferung die Entleerung des Uterus vorgenommen.

Von dem angegebenen Zeitpunkt bis heute kamen 25 Fälle von Eklampsie zur Beobachtung und wurde dabei die Geburt beendet: 1 mal durch den abdominalen Kaiserschnitt, 7 mal durch den vaginalen Kaiserschnitt, 7 mal durch die Zange, 6 mal durch die kombinierte Wendung auf den Fuss und Extraktion, 1 mal durch die Extraktion am vorliegenden Fuss, 1 mal durch die Perforation des toten Kindes. 1 Frau kam rasch nach dem ersten Anfall nieder, bei einer anderen trat der erste Anfall erst nach Ausstossung der Frucht ein.

Gestorben sind von diesen 25 Frauen 3 = 12 Proz. Die erste der Gestorbenen wurde erst 11 Stunden nach Ausbruch der Eklampsie und, nachdem ca. 12 Anfälle vorausgegangen waren, komatös eingebracht und starb, durch die Wendung und Extraktion entbunden, 3 Stunden nach der Aufnahme. Die zweite Gestorbene wurde ca. 3½ Stunden nach dem ersten Anfall im tiefen Koma moribund mit Trachealrasseln, schwachem und frequentem Puls in die Klinik gebracht und verschied, durch den vaginalen Kaiserschnitt entbunden, 1 Stunde später. Die 3. Frau, viele Stunden nach Ausbruch der Eklampsie, wiederum tief komatös und mit Trachealrasseln eingebracht und nach Zervixinzisionen durch die Wendung und Extraktion entbunden, erwachte nach 12 Stunden, hatte keinen Anfall mehr und schien sich, bei reichlicher Urinsekretion und völlig klarem Bewusstsein, völlig zu erholen, als mit einem Male unter Frost und hohem Fieber die Erscheinungen einer Schluckpneumonie einsetzten, der die Kranke erlag. Da es sich hier darum handelt, den Einfluss der Therapie auf den Verlauf der eklamptischen Vergiftung zu verfolgen, wäre es unbillig, den Todesfall an Aspirationspneumonie in Rechnung zu ziehen. Diese Patientin hat nach der Entbindung keinen Anfall mehr gehabt und ist aus dem Koma zu völligem Bewusstsein erwacht; wir können deshalb nur 2 Todesfälle auf 25 Fälle von Eklampsie in Rechnung ziehen. Das bedeutet 8 Proz. Mortalität.

Ein solches Resultat würde gegenüber den 30 Proz. Mortalität, die bei der Behandlung mit narkotischen und schweisstreibenden Mitteln erzielt wurden, und auch gegenüber den 32,8 Proz. Mortalität, die von 1887—1894, und den 20 Proz., die von 1894—1900 an der Hallenser Klinik beobachtet worden sind, einen merklichen Fortschritt bedeuten, zumal unsere beiden Verstorbenen in moribundem und hoffnungslosem Zustand eingebracht wurden und für die Beurteilung der Wirksamkeit einer Therapie eigentlich gar nicht mehr in Frage kommen können. Bei der Kleinheit der Zahlen will ich aber dem rechnerischen Ergebnis keine zu grosse Bedeutung beimessen. Der Zufall

Digitized by Google

kann es mit sich bringen, dass eine Anzahl von Eklampsiefällen nacheinander glücklich ausgeht, und die Geschichte der Eklampsiebehandlung zeigt, wie sehr man sich hüten muss, die Erfolge allzurasch der angewandten Therapie zu gute zu schreiben.

Was mir viel wichtiger erscheint als die Mortalitätsziffer, ist der Eindruck, den die aktive Behandlung der Eklampsie und die Beobachtung der einzelnen Fälle auf uns alle gemacht hat. An Stelle der früheren Unsicherheit und des Gefühles, dass bei der Eklampsie mehr auf den Zufall als auf die Therapie ankam, trat das Bewusstsein, mit dem raschen Entbinden einen sicheren Standpunkt und ein wirklich erfolgreiches Mittel gewonnen zu haben. Jede neue Beobachtung bestätigte den günstigen Einfluss dieser Therapie. Mehr als die Hälfte der Fälle waren schwere, 14 mal fiel der Ausbruch der Krämpfe in die Schwangerschaft oder in die allererste Zeit der Eröffnungsperiode, 14 Frauen befanden sich, als sie in die Klinik kamen, bereits in tiefem Koma, und nach allen früheren Erfahrungen muss ich annehmen, dass bei Zuwarten und der alten Morphiumtherapie mindestens der dritte Teil der Erkrankung erlegen wäre. Die Beobachtungen der letzten 2 Jahre haben in mir die Ueberzeugung hervorgerufen, dass wir überall da, wo wir die Eklamptischen kurz nach den ersten Anfällen, bei noch gutem Puls und mit intakten Lungen zur Behandlung bekommen, in der Regel durch die sofortige Entleerung des Uterus einen günstigen Ausgang der Krankheit erzielen werden, und dass durch die allgemeine Durchführung dieses Behandlungsprinzipes die Mortalität der Eklampsie auf den vierten Teil ihrer jetzigen Höhe, also auf ca. 5 Proz. herabgedrückt werden kann. Hat freilich die eklamptische Vergiftung einmal bis zu schweren nekrotischen Veränderungen der Leber und der Nieren angedauert, hat sie sich von vorneherein mit apoplektischen Ergüssen ins Gehirn verbunden, oder sind im Laufe des längerdauernden Komas schwere Läsionen der Lungen eingetreten, dann kann die Entbindung auch keine Hilfe mehr bringen. Je mehr sich aber der Grundsatz, nicht abzuwarten oder auch nur die Geburt zu beschleunigen, sondern sofort zu entbinden, in der Praxis Geltung verschaffen wird, desto seltener werden wir solche unheilbare Fälle mehr zu Gesicht bekommen.

Die aktive geburtshilfliche Behandlung der Eklampsie ist sehr einfach, wenn die Krankheit erst im Laufe der Geburt zu einer Zeit ausbricht, wo die Eröffnung des Gebärmutterhalses bereits im Gange oder schon vollendet ist. Bei gut erweitertem Muttermund kommen je nach dem Stande des Kopfes Zange oder Wendung in Frage, bei totem oder sterbendem Kind die Perforation. Ist der Halskanal teilweise entfaltet, aber für das Einführen der Zange oder der Hand noch zu eng, so empfiehlt sich für die allgemeine Praxis am meisten die kombinierte Wendung auf den Fuss mit nachfolgendem permanenten Zug an der herabgeholten Extremität. Man kann bei dieser Methode mittels des Steisses den Muttermund ebenso rasch und kräftig dilatieren wie mit Gummiballons, deren Einführung für den Praktiker, welcher nicht über die Hilfsmittel der Klinik verfügt, stets komplizierter ist als die Wendung und der Zug am Fuss.

Auch die neuerdings wieder in Schwung gekommenen Metalldilatatoren (Bossi und Nachfolger) lassen sich in der Praxis vollständig durch die dilatierende Wirkung des Steisses ersetzen, der viel schonender und jedenfalls mit geringerem Risiko einer Zervixzerreissung die Erweiterung zu stande bringt. Ich mache mich anheischig, bei entfaltetem Halskanal aber nur für einen Finger durchgängigem Muttermund die zur Extraktion nötige Erweiterung mit dem Steiss in 10—20 Minuten, d. h. also ebenso rasch wie mittels eines Metalldilatators zu bewerkstelligen.

Alle Dilatationsmethoden lassen im Stich oder führen doch nur durch unkontrollierbare Zerreissungen zum Ziele, wenn bei noch völlig erhaltenem Halskanal die rasche Entleerung des Uterus vorgenommen werden soll. Halbertsma hat als erster bei der Eklampsie in solchen Fällen den Kaiserschnitt vorgeschlagen und ausgeführt. Von diesem Verfahren wurde bisher wohl in einzelnen Fällen Gebrauch gemacht, eine grössere Verbreitung in der Behandlung der Eklampsie hat es aber nicht gefunden. Man entschliesst sich nicht leicht zum Kaiserschnitt und auch die nötige Assistenz und alle die Vorbereitungen, welche zu der Operation gehören und ihren Ausgang beeinflussen, lassen sich unter den Verhältnissen der Praxis oft nur schwer oder gar nicht in kurzer Zeit herbeischaffen. So ist es gerade bei den schwersten Erkrankungsfällen, wo sich die Konvulsionen schon in der Gravidität oder ganz zu Beginn der Geburt einstellten, bei einer symptomatischen Behandlung geblieben, die Frauen starben entweder unentbunden oder sie wurden doch viel zu spät in einem Zustand entbunden, wo die Entleerung des Uterus nicht mehr helfen konnte.

Für solche Fälle besitzen wir heute in dem „vaginalen Kaiserschnitt" Dührssens ein Verfahren, das nichts zu wünschen übrig lässt. Wie unsere Operationen gezeigt haben, lässt sich der Dührssensche Operationsmodus noch insofern vereinfachen, als man sich auch im letzten Moment der Gravidität und bei reifen Früchten mit der Spaltung der vorderen Zervix- und Uteruswand, der Hysterotomia vaginalis anterior, begnügen kann. Dieser Eingriff erfordert nicht mehr Vorbereitungen als jede andere geburtshilfliche Operation, er erlaubt zu jeder Zeit der Schwangerschaft oder der Geburt den Uterus in 10 bis 15 Minuten zu entleeren, er bedingt keine Eröffnung des Peritoneums, also keine schwerere Verletzung und deshalb keine grössere Gefahr. Jedenfalls ist der vaginale Kaiserschnitt unvergleichlich viel weniger eingreifend als der abdominale. Wir haben ihn ausser in den erwähnten 7 Fällen von Eklampsie noch in 7 anderen Fällen ausgeführt, es bedurfte dabei bis zur Entleerung des Uterus niemals mehr als 15 Minuten, wiederholt war 4 Minuten nach Beginn des Schnittes das Kind entwickelt, von den 14 Operierten ist nur eine gestorben, nicht an den Folgen des Schnittes, der sich leicht wieder durch die Naht schliessen liess und anstandslos heilte, sondern im eklamptischen Koma. Wenn man auch die exakte Ausführung der Hysterotomia anterior nicht von jedem Arzte fordern kann, der Geburtshilfe treibt, so muss sie doch jeder Spezialarzt rite vollenden können. Es wird sich also, da Spezialisten für Gynäkologie bereits in den kleineren Städten praktizieren, auch in schweren Fällen von Eklampsie meist noch rechtzeitig die Entbindung bewerkstelligen lassen.

Was für die ausgebrochene Eklampsie gilt, darf auch in den vorbereitenden Stadien der Erkrankung nicht unbeachtet bleiben. Man wird bei den schweren Formen der Schwangerschaftsnephritis nur dann ein längeres Zuwarten verantworten können, wenn durch Ruhe, Milchdiät, heisse Wickel und diuretische Mittel die Oedeme zurückgehen, die Urinmenge steigt und der Eiweissgehalt des Harnes abnimmt. Verschlimmert sich trotz eines geeigneten diätetischen Verhaltens der Frauen die Nephritis, dann ist die Unterbrechung der Schwangerschaft meines Erachtens das beste Mittel, um die Kranken vor grösseren Gefahren zu bewahren.

Die von Halbertsma und Dührssen inaugurierte aktive geburtshilfliche Behandlung der Eklampsie beginnt trotz des Widerspruches, den sie von mancher Seite erfuhr, mehr und mehr Anhänger zu gewinnen. Schon vor 8 Jahren ist Zweifel dafür eingetreten, die Beendigung der Geburt bei Eklamptischen so viel wie möglich zu beschleunigen. Die Ergebnisse dieses Vorgehens an der Leipziger Klinik in den Jahren 1895—1900 hat Glockner zusammengestellt, es gelang bei 143 Eklampsiefällen die Mortalität auf 15,49 Proz. herabzudrücken. Neuerdings hat Leopold über den günstigen Einfluss der raschen Entbindung in einer kleinen Anzahl von Fällen berichtet und einzelne Beobachtungen dieser Art sind in der Literatur der letzten Jahre vielfach anzutreffen. Ich möchte nicht nur für die Beschleunigung der Geburt in einzelnen Fällen, sondern für die sofortige Entbindung als Behandlungsprinzip beim Ausbruch eklamptischer Konvulsionen eintreten. Zur Verbreitung dieses Grundsatzes beizutragen, ist der Zweck vorstehender Mitteilungen.

Digitized by Google

Ueber vaginalen Kaiserschnitt (Hysterotomia vaginalis anterior).*)

Von Dr. Max Simon in Nürnberg.

Im Vordergrund des geburtshilflichen Interesses stehen gegenwärtig die Bestrebungen, welche dahin zielen, die rasche Entbindung ohne Schaden für Mutter und Kind in einem Zeitpunkte zu ermöglichen, in dem infolge ungenügend oder gar nicht erweiterten Zervikalkanales unsere bisherigen schonenden Entbindungsmethoden versagten und wir zu den geburtshilflichen Gewaltmitteln, Perforation oder Sectio caesarea greifen mussten.

In Betracht kommen hier hauptsächlich die Fälle, in denen entweder eine völlige oder nur genügende Erweiterung der Zervix ausgeschlossen ist: Tumorbildung (Karzinom) und narbige Stenose, oder in denen das Allgemeinbefinden der Mutter eine sofortige Entbindung dringend erheischt. Als Typus dient hier die Eklampsie.

Bei dieser schweren Erkrankung befand sich oft der Geburtshelfer in grosser Verlegenheit. Auf der einen Seite, trotz aller Unbekanntheit des ätiologischen X, die praktisch erprobte Tatsache, dass die beste Behandlung unter allen Umständen die sofortige Entbindung ist, auf der anderen Seite, besonders bei Ausbruch der Eklampsie während der Schwangerschaft ohne Wehentätigkeit, die absolute Unmöglichkeit, mit unseren bisherigen Methoden in gewünschter Raschheit auszukommen. Bekanntlich gingen einige Geburtshelfer so weit, hier den Kaiserschnitt vorzuschlagen und auszuführen; aber die ungünstigen Erfolge lassen weitere Versuche in dieser Richtung nicht verantwortlich erscheinen.

Diese Lücke in unserer geburtshilflichen Encheirese auszufüllen, versuchen nun in idealer Konkurrenz zwei Methoden; die Anhänger der einen Methode wollen in Auffrischung alter, längst verlassener Verfahren unter Zuhilfenahme der modernen Fabrikationstechnik durch sinnreiche Dilatationsinstrumente eine rapide Erweiterung des Muttermundes und der unverstrichenen Zervix herbeiführen. Das Instrument von Bossi ist wohl das bekannteste; wie üblich folgten bald Modifikationen desselben (Trommer, Knapp etc.).

Der Effekt dieser durch Schraubenvorrichtung in Tätigkeit gesetzten Instrumente bei normaler Zervix wird von allen Seiten bestätigt; gleichzeitg aber auch werden von allen Beobachtern mehr weniger heftige Zerreissungen in der Zervix konstatiert, welche allerdings den Wert des Instrumentes wesentlich beeinträchtigen; dieselben sind auch nicht auffallend, wenn man bedenkt, dass es sich hier nicht um eine Nachahmung des physiologischen Erweiterns und Verstreichens der Zervix handelt, sondern nur um eine brüske passive Dehnung, und hier ist es eben Glückssache, wie weit die Zervix sich dehnen lässt, ohne zu reissen; immerhin ein unheimliches Gefühl für den Operateur. Das Instrument hat aber den Vorteil einer einfachen Handhabung; die Anwendung bedarf keiner Vorbereitung, keiner Assistenz etc., so dass es für den alleinstehenden Arzt in schwierigen Fällen (Eklampsie etc.) wohl von Wert ist. Liegt die Ursache der Nichterweiterung der Zervix in narbiger Stenose oder Tumorenbildung, versagen natürlich diese Dilatationsinstrumente und es tritt die zweite in Frage stehende Methode in ihr Recht, der vaginale Kaiserschnitt. Es bleibt das grosse Verdienst Dührssens, bei seinen Bestrebungen, chirurgische Massnahmen mehr und mehr in die Geburtshilfe einzuführen, hier einen neuen, wertvollen Weg gezeigt zu haben. Dührssen gab die Operation zunächst an für Fälle von Komplikation der Schwangerschaft mit Portio- oder Zervixkarzinom. Er riet hierbei, so vorzugehen, dass man am Ende der Schwangerschaft wie bei Beginn der Totalexstirpation die Zervix umschneidet, Scheide und Blase zurückschiebt und nun oberhalb des Karzinoms die Uteruswand vorne und hinten sagittal spaltet. Durch diese Oeffnung wird durch Zange oder nach Wendung das Kind extrahiert und nun sofort die vaginale Exstirpation des Uterus angeschlossen.

Dührssen schreibt: „Der durch den vaginalen Kaiserschnitt erreichte Fortschritt ist der, dass wir, abgesehen von den Fällen von stärker verengten Becken, jetzt im stande sind, den Uterus — auch den durch abnorme Bildungen verschlossenen Uterus — in jeder beliebigen Zeit der Schwangerschaft oder der Geburt ohne Beihilfe der Wehentätigkeit und in kurzer Zeit auf vaginalem Wege seines Inhaltes zu entleeren und dabei ein lebendes Kind zu erzielen, dass wir ferner bei Uterusneubildungen nach vorausgeschicktem vaginalem Kaiserschnitt rasch und leicht den Uterus per vag. zu exstirpieren vermögen."

Indem ich letzteres ausser Betracht lasse, will ich nur von dem sozusagen konservativen vaginalen Kaiserschnitt sprechen und über 3 Fälle berichten, in denen er mir gute Dienste geleistet hat. Die Zahl der bekannt gewordenen Fälle ist noch nicht gross, Bumm stellte vor wenigen Wochen 26 aus der Literatur zusammen, denen er selbst 13 eigene Beobachtungen zugesellte.

Ich füge folgende 3 hinzu:

1. Frau L., 40 Jahre, VI. Para. Vor 2 Jahren wurde ein grosser Scheiden-Gebärmuttervorfall in der benachbarten Universitätsklinik mit Erfolg operiert.

Wider Erwarten erneute Schwangerschaft, ohne Störung verlaufen. Seit 3 Tagen Wehen, Fruchtwasserabgang; da der behandelnde Arzt die Unmöglichkeit spontanen Verlaufs bemerkt, wird bei zunehmender Erschöpfung die Frau in meine Anstalt transferiert.

Genitalbefund: Hochhinaufragende Dammscheidennarbe. Scheide eng, für einen Finger passierbar. Im Scheidengewölbe fällt die ausserordentlich behinderte Querspannung auf, offenbar Folge von einer ergiebigen Colporrhaphia ant. Muttermund stärk gegen das Promontorium gerichtet, ein talergrosser, starrer, narbiger Ring. Kopf fest auf den Beckeneingang gepresst. Kind lebt. Es war also hier offenbar eine Prolapsoperation mit Amputation der Zervix und ausgiebiger Colporrhaphia anterior, posterior und Dammplastik gemacht worden. Der Operationserfolg war gut, aber durch die starke Verengerung der Scheide und die Narbe am Muttermund war ein bedeutendes Geburtshindernis geschaffen worden.

Da auf dem diesjährigen Gynäkologenkongress die Operation des Prolapses zur Diskussion steht, dürfte dieser Fall auch hiefür von Interesse sein, da auch bei der Prolapsoperation die eventuelle Empfänglichkeit der Patientin mehr in Berücksichtigung zu ziehen ist.

Ich verfolgte nun den umgekehrten Gang der damaligen Operation. Spaltung des Dammes und der hinteren Scheidenwand bis zum Scheidengewölbe. Sagittale Spaltung der vorderen Scheidenwand bis zum Muttermund. Da die Zervix fehlte, war ein Anhaken des Muttermundes sehr schwierig. Dicht am Narbenrand wurde die Scheide quer vom Uterus abgetrennt, die Blase, welche bis zum Muttermund herabreichte, von der vorderen Uteruswand abgeschoben und um diese median gespalten. Nachdem der Schnitt unter mässiger Blutung ca. 10 cm hoch hinaufgeführt war, konnte der Kopf mit der Zange gefasst und das Kind lebend geboren werden; es war ein sehr kräftiges Kind von fast 4000 g.

Die Plazenta folgte bald und es erübrigte noch, die gesetzten Wunden wieder in umgekehrter Reihenfolge zu vereinigen. Die Uteruswand wurde durch 8 durchgreifende Seidennähte geschlossen; dann die abgelöste Scheide darübergenäht. Vordere und hintere Scheidenwand, bei der Extraktion etwas weitergerissen, werden mit Katgut vereinigt, der Damm durch Seidenknopfnähte wiederhergestellt. Die Blutung war aus den durchtrennten Scheidenwänden beträchtlich, aus der Uteruswand mässig.

Der Verlauf war völlig normal, auch blieb der Prolaps geheilt.

2. 30 jährige I. Para auf dem Lande. Nach normaler Schwangerschaft Wehenbeginn vor 5 Tagen; gleich bei Beginn Blasensprung; nachdem sich in den 2 Tagen der Muttermund bis auf 2 Fingerdurchgängigkeit geöffnet, sistiert trotz fortdauernder Wehentätigkeit die weitere Eröffnung. Es treten allmählich Krampfwehen ein, dann Fieber und allgemeine Erschöpfung. Ich werde am 5. Tage zugezogen und finde bei der kräftigen Bauersfrau: Enger Introitus, Kopf ins Becken eingetreten, hat die noch nicht verstrichene, für 2 Finger durchgängige Zervix vor sich her ins Becken hinabgedrückt. Ein Grund für den Geburtsstillstand war nicht zu finden, wenn man nicht auf die Rigidität bei alten I. paris zurückgreifen will. Das Becken war normal; der Uterus tetanisch kontrahiert. Sehr rascher Puls; schlechtes Allgemeinbefinden. Merkwürdigerweise lebte das Kind noch, und um dieses zu retten, wurde von der Perforation abgesehen und der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt. Zuerst Damminzision; dann quere Trennung der Scheide von der Zervix; Zurückschieben der Blase. Die vordere Zervix-Uteruswand wird 10—12 cm weit median gespalten und mittels Zange ein lebendes Kind extrahiert. Schluss der Wunde wie oben. Leider war die Sepsis nicht mehr aufzuhalten und ist Patientin nach 3 Tagen gestorben. Kind lebt und ist gesund.

3. 24 jähr. I. Para wird im letzten Monate der Schwangerschaft im schweren eklamptischen Koma in das Wöchnerinnenheim eingeliefert. Ohne ein Zeichen von Wehentätigkeit waren 8 Anfälle rasch hintereinander aufgetreten. Urin erstarrt sofort beim Kochen. Da nur schleunigste Entbindung helfen konnte, wurde zunächst in die völlig geschlossene Zervix nach Dilatation ein Kolpeurynter mit Zug eingelegt. Leichte Wehen, Zunahme der Anfälle. Nach 2 Stunden vaginaler Kaiserschnitt. Eröffnung des Uterus wie im vorigen Falle. Da beim Versuch zur Wendung

*) Nach einem in der Fränk. Gesellschaft für Geburts- und Frauenheilkunde zu Würzburg gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

die Nabelschnur vorfällt und als pulslos sich erweist, wird bei stark hereindrückendem Kopfe die Perforation als das schonendere Verfahren ausgeführt. Naht wie oben. Eklamptisches Koma dauert noch 2 Tage, ohne Anfälle. Dann allmähliche Heilung.

Die 3 Fälle zeigen die mannigfache Verwendbarkeit des Verfahrens. Die Technik kann als typisch, einfach und relativ ungefährlich bezeichnet werden.

Das Typische besteht in der queren oder sagittalen Spaltung der vorderen Scheidenwand, Zurückschieben der Blase und dem medianen Spalten der vorderen Zervix-Uteruswand. Das Peritoneum braucht nicht eröffnet zu werden. Durch diesen 10 bis 12 cm langen Schnitt kann wohl jedes nicht übermässig grosse Kind mittels Zange oder Wendung entwickelt werden. Sollte sich die Oeffnung als zu klein erweisen (bei abnorm grossem Kinde) so müsste noch eine mediane Spaltung der hinteren Uteruswand vorgenommen werden. Doch glaube ich, dass man in den meisten Fällen mit der Hysterotomia vaginalis anterior auskommen wird.

Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft.

Von W. Thorn.

Eine Reihe neuerer Arbeiten über die Extrauterinschwangerschaft, die insbesondere das Verhältnis der operativen zur exspektativen Therapie früh unterbrochener Stadien derselben berührten und dabei vielfach auf meine einschlägigen Veröffentlichungen Bezug nahmen, zwangen mich, mein Material einer neuerlichen Durchsicht zu unterwerfen, um Rechenschaft darüber abzulegen, ob meine frühere Verteidigung der abwartenden Behandlung bestimmter Phasen der ektopischen Gravidität der ersten Monate, die sich im wesentlichen mit den Anschauungen Fehlings und J. Veits deckte, auch heute noch in gleichem Grade begründet sei, wo klinische und in noch höherem Masse pathologisch-anatomische Erfahrungen den von Werth zuerst gezogenen Vergleich des extrauterin implantierten Ovulums mit einer bösartigen Neubildung mehr wie je zutreffend erscheinen lassen.

Als ich auf der Naturforscherversammlung in Wien 1894, gestützt auf 157 Fälle aus Halle a. S. und Magdeburg, zuerst gegen das unterschiedslose Operieren der Hämatocelen und Hämatome im weiblichen Becken, die ja zu mindestens 95 Proz. Produkte der Extrauterinschwangerschaft vorstellen, Front machte, fand ich eigentlich nur durch F. v. Winckel Unterstützung. Die Hochflut der Adnexoperationen hatte ihren Einfluss auch auf diese Phasen der extrauterinen Schwangerschaft nachdrücklich geltend gemacht; eine Anzahl Statistiken über exspektativ behandelte Fälle, aus der Literatur zusammengelesen, liess diese Therapie in einem höchst trüben Lichte erscheinen; dagegen waren die Operationsresultate zum grössten Teil sehr günstige. Wenn auch einzelne Schulen, wie z. B. neben der Münchener die Freiburger, sich reserviert resp. ablehnend verhielten, so war doch das Gros unserer deutschen Gynäkologen unter der Führung Zweifels, der die Elytrotomia posterior einbürgerte, und A. Martins, der damals von 89 Extrauterinschwangerschaften 77 operierte, zur operativen Therapie übergegangen. Das alles waren der Gründe genug, die einen Verteidiger der exspektativen Therapie der Hämatocelen in den Ruf eines höchst unmodernen und rückständigen Gynäkologen bringen konnten, und es erklärt sich daraus auch leicht, dass meine Mahnungen, der konservativen Behandlung wieder mehr Raum zu geben, wenig Beachtung fanden.

Die erste grössere Arbeit, die sich mit meinen Ausführungen in Wien eingehend beschäftigte, lieferte Prochownick[1]), der auf Grund seines Materials in Hamburg zu ungefähr den entgegengesetzten Schlüssen gelangte. Durch Fehling[2]) kam 1898 die erste Unterstützung; er hatte in Basel und Halle a/S. von 145 Fällen 43 laparotomiert, 11 von der Vagina inzidiert und 91 durch rein exspektative Behandlung zur Genesung gebracht. Seine Arbeit bedeutet zweifellos einen Wendepunkt in der Therapie der Extrauterinschwangerschaft; die exspektative gewann wieder mehr und mehr Anhänger. Die Verteidiger des prinzipiellen Operierens, die sich nun nicht mehr auf die vermeintliche hohe Gefährlichkeit der Hämatocelen stützen konnten, suchten jetzt ihren Standpunkt mit der Behauptung zu rechtfertigen, die Resorption dauere bei der Mehrzahl der Fälle viel zu lang, als dass man nicht im Hinblick auf die guten Operationsresultate und die soziale Lage der zu allermeist den unteren Ständen angehörigen Kranken den Heilungsverlauf abzukürzen berechtigt, ja verpflichtet sei; zudem blieben die spontan Geheilten durch die zurückbleibenden Reste, Schwielen, Adhäsionen etc. doch siech und seien später jedenfalls übler daran, als die frühzeitig Operierten. Man kann die Berücksichtigung der sozialen Lage einer Kranken bei einem Leiden, das keinerlei Chancen auf spontane Ausheilung bietet, billigen, man muss unter Umständen ein Myom, einen entzündlichen Adnextumor etc. bei einer Arbeiterfrau früher entfernen, als bei einer Begüterten, aber bei einem Leiden, das spontan völlig und oft in recht kurzer Zeit ohne allen Nachteil ausheilen kann, hat das Hereinziehen der sozialen Lage in die Indikationsstellung doch etwas sehr missliches und macht absolut zur Bedingung, dass man der Kranken die Chancen nach beiden Richtungen unparteiisch völlig klar macht und sie dann selbst entscheiden lässt.

Auf eingehenden Nachforschungen, Nachuntersuchungen etc. bei einem Material von 136 Fällen aus Magdeburg fussend, habe ich mich auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf bemüht, diese pessimistischen Ansichten bezüglich des späteren Schicksals der spontan Geheilten zu widerlegen und zugleich versucht, präzisere Indikationen für die abwartende wie eingreifende Behandlung aufzustellen. Hier legte auch J. Veit, der verdienstvolle Begründer der operativen Therapie der Eileiterschwangerschaft, sein gewichtiges Wort für präzisere Indikationsstellung und gegen das prinzipielle Operieren ein. Seitdem mehrten sich die Veröffentlichungen über abwartende und operative Behandlung der Frühstadien der ektopischen Gravidität rasch und haben im grossen und ganzen die Berechtigung der exspektativen Therapie der Hämatocelen erwiesen.

Lindenthal[3]) publizierte 251 Fälle von Extrauteringravidität aus der Klinik Schautas, von denen 122 operiert, 129 mangels dringender Indikation exspektativ behandelt wurden; unter den operierten befanden sich 60 Hämatocelen, 9 vorgeschrittene Graviditäten und 10 intakte, den frühen Monaten zugehörige; die Mortalität betrug bei den Operierten 3,1 Proz., über das Schicksal der Nichtoperierten fehlen nähere Angaben, doch ist von Todesfällen nichts vermerkt. Lindenthal macht mir insbesondere den Vorwurf, dass ich in der Empfehlung der exspektativen Therapie bei freier Blutung in die Bauchhöhle zu weit gegangen sei und dass ich den Vorzug der Operation in Hinsicht auf die Möglichkeit einer definitiven Abheilung schon vor der extrauterinen Schwängerung vorhanden gewesener Genitalerkrankungen zu gering einschätzte. Was den ersten Punkt anbetrifft, so bin ich bei freier Blutung für prinzipielles Operieren eingetreten und habe nur gewisse Einschränkungen für die Verhältnisse der Praxis, nicht aber der Klinik gemacht. In der Klinik stehen uns alle Hilfsmittel zu Gebote, und wenn ich mich auch nicht scheuen würde, unter den ungünstigsten Verhältnissen draussen zu operieren, so liegen doch zumeist hier nicht die Verhältnisse so, dass man sofort operieren könnte; gewisse Vorbereitungen sind immer nötig und erheischen Zeit. Nun habe ich gesagt, komme man draussen zu einer akuten Ruptur und seien sichere Anzeichen dafür da, dass die Blutung im Augenblick stehe und ergebe eine vorsichtige Untersuchung, dass sich die Tube des Ovulums entledigt habe, so möge man, zur sofortigen Laparotomie gerüstet, abwarten und durch Analeptika aufhelfen. Dass man so, wie Lindenthal meint, die beste Zeit verpassen werde, kann ich nicht zugeben und ich habe Fälle erlebt, die man im Moment gar nicht hätte operieren können, ohne dass man riskiert hätte, sie unter den Händen zu verlieren. Ich habe nichts dagegen einzuwenden, wenn man nun nach Ueberstehen des ersten Schocks operiert, um allen eventuellen Folgen, besonders Nachblutungen vorzubeugen. Der Entschluss zur Operation meinte ich, sei vielleicht leichter zu fassen und weniger verantwortungsvoll, als das weitere Abwarten bei Stillstand der Blutung. Ist man des letzteren aber sicher, so hat man beim Abwarten die Möglichkeit, die Kranke in günstigere Verhältnisse und in ein Krankenhaus zu bringen, wo für die Operation ein- für allemal die Chancen weit bessere sind. Es verbluten sich nach Ruptur und Abort der Frühstadien — das geht aus allen Publikationen hervor — nur sehr wenige, einige allerlings so rasch, dass auch die schleunigst inszenierte Laparotomie zu spät kommt und es ist die Frage, ob die sofortige Laparotomie nicht mehr solch Ausgeblutete tötet, als rettet; bei andauernder Blutung muss natürlich unter allen Bedingungen ohne Rücksicht auf die äusseren Verhältnisse laparotomiert werden. Auch dass ich die Palpation der Tube vorschlug, hat man getadelt. Ich will zugeben, dass ein exaktes Ergebnis bei dicken Bauchdecken, aufgetriebenem Darm etc. schwer zu erzielen sein wird, ich will ferner zugestehen, dass jedes unvorsichtige Untersuchen die Blutung wieder anregen kann; findet man aber noch einen Tumor in der Gegend der Tube, so spricht das für Retention des Eies oder Teile desselben und dann soll man baldmöglichst operieren; findet man keinen Tumor, so kann man annehmen, dass sich die Tube, sei es durch Ruptur, sei es durch kompletten Abort, des Eies entledigt hat, und darf günstigere Chancen für die Operation abwarten oder sich überhaupt exspektativ verhalten. Was aber den zweiten Vorwurf Lindenthals anbetrifft, so will ich zugeben, dass die Operation unter Umständen radikaler heilt, sie hat aber — und dafür sind Beispiele genug in der Literatur und auch einige in dem Material Lindenthals — auch schon oft genug zu radikal geheilt und Organe entfernt, wie die andere Tube und den Uterus,

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1895.
[2]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVIII, H. 1.
[3]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XI, H. 1.

Digitized by Google

die gesund oder doch durchaus nicht in einem Masse krank waren, dass ihre Ausrottung geboten gewesen wäre. Dass ein nicht unerheblicher Teil der ektopisch Schwangeren schon vorher genitalkrank war, ist eine bekannte Tatsache — in meinem Material waren es 17 Proz. — und ich habe gerade auf Grund dieser Tatsache ausgeführt, dass man einen Teil der nach Resorption der Hämatocelen zurückbleibenden Beschwerden billigerweise mit auf diese Vorkrankheiten zurückführen müsse. Aber diese letzteren sind gewöhnlich leichte salpingitische Prozesse, selten Pyosalpinx, kleine Ovariencysten, kleine Myome, Verlagerungen und Fixationen des Uterus etc., kurzum Krankheiten, die zu allermeist keinen Eingriff an sich sofort indiziert hätten. Nun kann man bei irgendwie grösseren Hämatocelen, abgesehen von groben Veränderungen, kaum durch den Tastbefund die Residuen vorausgegangener Erkrankungen exakt diagnostizieren, man kann höchstens aus der Anamnese darauf schliessen und man kann weiter einer Hämatocele von vornherein nicht ansehen, ob sie organisiert, ob resorbiert und ob sie von Nachkrankheiten gefolgt sein wird. Handelt es sich also nicht um exakt nachweisbare und einen Eingriff an sich indizierende komplizierende Erkrankungen, so kann weder aus der blossen Vermutung, dass die Hämatocelekranke noch anderweitige Erkrankungen aufweise, noch aus der Furcht, dass sie später dauernde Beschwerden zurückbehalten werde, ein zwingender Grund abgeleitet werden, eine Hämatocele, die zur Ruhe gekommen ist und ihrer Trägerin keine nennenswerten Beschwerden macht, operativ anzugreifen. Hier hat man die Pflicht, zunächst zu warten, die Operation kann immer noch früh genug gemacht werden, wenn die Resorption ausbleibt oder übermässig lange verzögert wird, oder wenn Zersetzungsvorgänge eintreten. Auf diesem Standpunkt steht ja auch Schauta, der früher mehr für prinzipielles Operieren war, nach dem Bericht Lindenthals, wenn auch vielleicht der Termin von 1—2 Wochen klinischer exspektativer Behandlung, bevor man eingreifen soll, etwas kurz für frische Fälle bemessen ist.

Küstner verteidigt in einer neueren Arbeit[4]) seinen bekannten Standpunkt des prinzipiellen Operierens auf Grund von 107 Fällen: 101 wurden laparotomiert, 1 vaginal total exstirpiert, 5 vom hinteren Laquear inzidiert: 2 Kranke starben; gewiss ein vorzügliches Resultat. Küstner macht der exspektativen Behandlung entgegen seinen Ausführungen in seinem bekannten „Jahreswerk auf dem Gebiete der Extrauterinschwangerschaft" einige Konzessionen, besonders in Hinsicht auf die soziale Lage der Kranken, will jedoch für sich die Konsequenzen, die sich aus den Erfolgen der weniger aktiven Gynäkologen ergeben, nicht ziehen. Er beharrt dabei, dass die korrekt und gut Operierte gesünder und leistungsfähiger sei, als die Frau, bei der eine Hämatocele nebst Schwangerschaftsprodukt der Resorption überlassen werde. Bei der Extrauterinschwangerschaft handle es sich stets um schwer kranke, für die Funktion für immer verlorene Organe, welche mit der Nachbarschaft dauernd (!) verlöteten und durch deren Erkrankung chronisch entzündliche Zustände der gesamten Beckenorgane dauernd unterhalten würden. Die Ergebnisse des Sektionstisches und die Erfolge der exspektativen Behandlung beweisen, dass diese Behauptungen Küstners teils unrichtig, teils stark übertrieben sind. Unter seinem Material befinden sich nur 2 Fälle von lebender Frucht, keine über den 4. Monat vorgeschrittene Schwangerschaft, 11 Fälle von freier Blutung in die Bauchhöhle und 76 Hämatocelen.

Ihm[5]) berichtete über 44 Fälle aus der Königsberger Klinik: 4 Fälle gehörten der 2. Schwangerschaftshälfte an, darunter sind 2 mit lebender Frucht; unter den übrigen aus den ersten Schwangerschaftsmonaten ist kein solcher Fall. Laparotomiert wurden 17, kolpotomiert 2, exspektativ behandelt 20; die Laparotomierten genasen sämtlich, dagegen starb eine Ruptur während der Vorbereitungen zur Operation, eine verjauchte und perforierte Hämatocele an Peritonitis, eine weitere, vom hinteren Laquear eröffnete an Embolie; bei einer 4. Kranken gab ein Uteruskarzinom die Gelegenheit, neben dem Uterus auch die alte, Eireste enthaltende Tube zu entfernen, eine 5. Patientin mit peritubarer Hämatocele entzog sich der Behandlung. Von den exspektativ behandelten 20 Kranken starb keine, dagegen war das Resultat bezüglich der Raschheit der Resorption und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit ein wesentlich ungünstigeres als bei Fehling und mir und Ihm steht nicht an, diese auffallende Differenz auf einen Mangel an Exaktheit in unseren Nachuntersuchungen zu schieben. Dabei ist aber zu erwähnen, dass nur 8 von den 20 Kranken Ihms nachuntersucht wurden und von 3 lediglich briefliche Nachricht zu erhalten war; die Aufenthaltsdauer betrug im Mittel bei den exspektativ Behandelten 18,5 Tage, bei den Laparotomierten 26,7 Tage. Ihm selbst macht auf die ausserordentlichen Differenzen bezüglich der Raschheit der Resorption bei scheinbar gleich schweren Fällen seines Materials aufmerksam, und trotzdem jener Vorwurf! Ein Material kann in gehäuftem Masse schwere Fälle aufweisen, es kann eine grössere Anzahl durch alte Salpingitiden, Perimetritiden, peritoneale Adhäsionen etc. komplizierte Fälle einschliessen, es kann auch mit mehr diagnostischen Irrtümern in der Richtung behaftet sein, dass es sich um Pyosalpinx, stielgedrehte Ovarientumoren etc. und nicht um Hämatocelen handelte. Jedenfalls gibt es bei den immerhin noch kleinen Statistiken, die bislang geliefert wurden, der Möglichkeiten soviel, dass Ihm auf Grund eines Materiales von ganzen 8 Fällen den Vorwurf mangelhafter Beobachtung gegenüber der sehr viel grösseren Zahl exakt beobachteter und kontrollierter Fälle von Fehling und mir nicht hätte erheben dürfen. Auf diese Art wird die operative Richtung wohl wenig gut verteidigt. Dass aber am letzten Ende die Hämatocelen in Königsberg keinen anderen Resorptionsbedingungen unterliegen, als anderswo, konnte Ihm aus dem Weissschen Bericht über 50 Hämatocelen aus der gleichen Klinik unter Dohrn erfahren, von denen nur 2 inzidiert wurden und die alle genasen.

Die Resorption des ergossenen Blutes und des ausgestossenen Schwangerschaftsproduktes wird von einem völlig gesunden Peritoneum zweifellos am raschesten und gründlichsten besorgt und in gleichem Masse bildet sich die geschwängert gewesene Tube, je gesünder sie vorher war, desto eher zur Norm zurück, oft in solcher Vollendung, dass man manchmal bei einer späteren Laparotomie oder bei der Sektion nach gar nicht langer Zeit den Ei- und Hämatocelesitz nicht mehr bestimmen kann. Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei entzündlich verändertem Peritoneum und kranken Tuben. Wie häufig katarrhalische Erkrankungen der Tuben die ektopische Gravidität komplizieren, hat Opitz[6]) neulich wieder am Olshausenschen Material nachgewiesen. Dass die Gonorrhöe von einer gewissen ätiologischen Bedeutung sein muss, dafür sprechen schon allein die Differenzen in der Frequenz der ektopischen Gravidität in den Grosstädten gegenüber derjenigen in den Mittelstädten und auf dem flachen Lande. Aus diesen und ähnlichen Gründen ist es ganz zweifellos nicht gleichgültig, welcher Oertlichkeit das betreffende Material entstammt, ob einer Landstadt, einem Industriezentrum oder einer grossen Hafenstadt. Ebenso wie Fehling habe auch ich auf diese Differenzen schon wiederholt hingewiesen, und ich erkläre mir zum Teil aus diesen Faktoren z. B. die konservative Richtung Hegars und die stark operative Prochownicks.

In seiner letzten Publikation[7]) bezieht sich dieser Autor auf 139 Fälle aus Hamburg, von denen 47 sofort operiert und 92 zunächst konservativ behandelt wurden, von denen aber noch nachträglich 40 operiert werden mussten. Von 47 primär Operierten waren 14 gonorrhoisch infiziert, von den sekundär Operierten 11 und von den lediglich exspektativ Behandelten 10; 10 weitere Fälle waren puerperal infiziert. Es sind also von den 139 Fällen Prochownicks 45 vor der tubaren Schwängerung genitalleidend gewesen (32 Proz.) und nicht weniger als 35 gonorrhoisch infiziert, während ich von meinen 136 Fällen nur 17 Proz. vor der tubaren Schwängerung als genitalleidend registrierte. Wie anders werden diese Verhältnisse erst in Freiburg oder Marburg sein! Die Bestrebungen, den einzelnen Fall, der nicht ein sofortiges Eingreifen indiziert, feiner zu analysieren, um zu einer exakteren Indikationsstellung zu gelangen, müssen ganz besonders auch auf diese Verhältnisse Rücksicht nehmen. Auch die Frage der späteren Konzeption hängt ganz wesentlich von diesen Faktoren ab. Die Behauptung, dass von der Hämatocele spontan Genesene in der grossen Mehrzahl dauernd unfruchtbar blieben, habe ich schon früher als falsch zurückgewiesen und auch Prochownick liefert mit seinem in dieser Hinsicht doch stark belasteten Material den Beweis, wie wenig jene Behauptung gestützt war. Von den Operierten hatten 39, von den exspektativ Behandelten 40 Gelegenheit und Fähigkeit zu konzipieren, und es konzipierten von den ersteren 21, von den letzteren 20. Daraus, wie Prochownick tut, dem operativen Eingreifen für die spätere Fertilität den Vorrang zu vindizieren, geht wohl etwas weit. Prochownick hat mehrere Psychosen als Nachkrankheiten beobachtet, die er auf septische Prozesse in den Blutsäcken zurückzuführen geneigt ist, soweit sie sich nicht durch hereditäre Belastung erklären liessen. Ich stimme ihm bezüglich der ätiologischen Bedeutung septischer Prozesse für die puerperalen Psychosen durchaus bei, kann aber in dem beigebrachten Material keinen Beweis dafür finden, dass dies auch bezüglich der ektopischen Graviditäten der frühen Monate ohne weiteres Geltung hätte, jedenfalls kann ich, selbst die Richtigkeit dieser Behauptung zugegeben, darin keinen Grund zum prinzipiellen Eingreifen gegen intakte Hämatocelen sehen. Es starben von den 87 Operierten Prochownicks 7 (8 Proz.) und von den 52 exspektativ Behandelten 2 (3,8 Proz.). Ich bin weit entfernt, diese Mortalitätsdifferenz für die exspektative Behandlung ins Feld zu führen, denn unter den primär Operierten sind einige sehr schwer anämische und unter den sekundär operierten eine Reihe septischer Fälle. Selbstverständlich schliesst das exspektativ behandelte Material die allergünstigsten Fälle ein, die sogen. Paradefälle, wie sie Prochownick nennt. Aber in der Praxis steht ja nicht zur Frage: „soll bei den Hämatocelen prinzipiell exspektativ oder prinzipiell operativ vorgegangen werden?" Diese Fragestellung könnte doch nur für die frisch in die Klinik eingelieferten Fälle eine gewisse Berechtigung haben; in die Klinik kommen die Fälle aber sehr häufig erst eine ganze Weile nach der Katastrophe, nachdem oft unter Fehldiagnose und lange in unzulänglicher Weise behandelt worden ist.. In der Praxis steht zur Frage: „ist die exspektative Behandlung gewisser Formen und Ausgänge der Extrauterinschwangerschaft der frühen Monate be-

[4]) v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 1899, No. 244/245.
[5]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XLVI, H. 2.
[6]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XLVIII, H. 1.
[7]) Diese Wochenschr. 1900, No. 32/33.

Digitized by Google

rechtigt und unter welchen Bedingungen und bis zu welchem Zeitpunkt ist sie das?" Wenn nun Prochownick betont, dass eine Anzahl seiner spontan Genesenen lange siech gewesen sei, so hat er doch auch sehr schnell und glatt heilende mit grossen Ergüssen gesehen und ich kann deshalb seine Behauptung, allein in einem frühzeitigen abdominalen Eingriff müsse man den besten und bewährtesten Konservativismus erblicken, selbst durch sein, durch vorausgegangene Erkrankungen sehr stark belastetes Material für nicht genügend begründet ansehen.

Eine völlige Bestätigung und Bekräftigung der Resultate Fehlings und der meinigen hat K. v. Scanzoni geliefert. Es ist Zweifel hoch anzurechnen, dass er, der die operative Therapie der Hämatocelen durch seine Elytrotomia posterior inaugurierte und recht gute Resultate erzielte, objektiv genug war, an seinem grossen Material einen Vergleich zwischen exspektativer und operativer Therapie der früh unterbrochenen Extrauterinschwangerschaften anstellen zu lassen, der durch die Sorgsamkeit und den Fleiss K. v. Scanzonis Ergebnisse geliefert hat, die auch den hartnäckigsten Zweifler in Sachen der spontanen befriedigenden Aushellung der Hämatocelen bekehren müssten. Von 56 völlig exspektativ Behandelten wurden vollständig arbeitsfähig 41, von 25 Elytrotomierten 19 und von 38 Laparotomierten 24; leichte Arbeit machten von den ersteren 15, von den Elytrotomierten 6, von den Laparotomierten 13; arbeitsunfähig war von den exspektativ Behandelten und Elytrotomierten keine, von den Laparotomierten eine. Bezüglich der Raschheit der Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit waren die exspektativ Behandelten im Vorteil; von ihnen arbeiteten gleich nach der Entlassung 25 Proz., von den Elytrotomierten 16 Proz., von den Laparotomierten nur 3 Proz. Das gleiche gilt bezüglich der Dauer des klinischen Aufenthaltes; die exspektativ Behandelten brauchten im Durchschnitt 15,9 Tage, die Elytrotomierten 27,3, die Laparotomierten 29,9. Es konzipierten wieder von den ersteren 37 Proz., von den Elytrotomierten 55 Proz., von den Laparotomierten 17 Proz. Gestorben ist von den exspektativ Behandelten keine. Wie weit Zweifel der exspektativen Therapie Raum gegeben hat, ergibt sich aus folgendem: 1890—94 wurden 30 konservativ behandelt, 53 laparotomiert; von 1895—99 dagegen 41 laparotomiert und 83 konservativ behandelt. Mit Recht macht auch K. v. Scanzoni darauf aufmerksam, dass trotz dieser sehr günstigen Resultate die Extrauterinschwangerschaft mit allen ihren Nebenerscheinungen kein Beobachtungsfeld für den praktischen Arzt sei, sie gehöre, soweit das irgend zu ermöglichen sei, in klinische und spezialistische Aufsicht und Behandlung. Die gleiche Forderung habe ich wiederholt bei der Verteidigung der exspektativen Therapie gestellt; sie ist bei den Hämatocelen auch sicher zu allermeist erfüllbar.

Dobbert[8]) veröffentlichte 60 Fälle früh unterbrochener ektopischer Graviditäten, von denen 14 exspektativ, 46 operativ behandelt wurden, 65 Proz. der letzteren waren Hämatocelen, 20 mal waren die anderen Adnexe miterkrankt. Laparotomiert wurden 27, vom hinteren Laquear zunächst inzidiert und dann laparotomiert 13, nur inzidiert 6, und zwar 5 wegen Verjauchung; von den Koeliotomierten gingen 5 zu grunde, die exspektativ Behandelten genasen. Dobbert will sich durch die der Laparotomie vorausgeschickte Elytrotomie bimanuell genauer orientieren und, eventuell durch mikroskopische Untersuchung (?), Gewissheit über die Qualität des Kruors verschaffen, ein Verfahren, das man wohl zum Teil als überflüssig, zum Teil als unsicher bezeichnen darf; Dobbert gibt auch zu, dass in eiligen Fällen allein die Laparotomie der richtigste Eingriff sei. Er verteidigt die exspektative Behandlung der Hämatocelen und hält ein Eingreifen nur bei verzögerter Resorption und bei Nachblutungen und Verjauchung für geboten.

Auf der Naturforscherversammlung in Hamburg verglich Kroenig das von K. v. Scanzoni gelieferte Material mit demjenigen Prochownicks — das von Fehling und das meinige liess er ganz ausser Acht — und kam trotz der günstigen Erfolge, welche die exspektative Behandlung in dem ersteren und zum Teil auch in dem zweiten aufweist, zu dem Schluss, dass das Prinzip, in allen Phasen der ektopischen Gravidität frühzeitig einzugreifen, das allein Richtige sei. Er motiviert diese Ansicht in der Hauptsache mit dem Ergebnis der bekannten Untersuchungen von Kühne, Aschoff, Füth u. a. und seiner eigenen über die Implantation des Ovulums und die Bildung und das Verhalten der Plazenta bei der tubaren Schwangerschaft. Nach diesen ist dem Ovulum ein aggressives Verhalten gegenüber den Geweben des Fruchthalters eigen, das sich zumal in dem Durchwuchern der Chorionzotten durch die Tubenwand dokumentiert. Zwar hatten schon Poppel, Langhans, Leopold, v. Recklinghausen, Freund und Beckmann einzelne Fälle von Perforation der Tubenwand durch die Zotten veröffentlicht und jeder, der viel operiert hat, kannte diese, wie mit dem Lochelsen ausgestanzten Perforationen, immerhin war aber die Aktivität des Eies in diesem Masse bisher nicht bekannt resp. anerkannt und so lag der Gedanke Kroenigs nahe, dass sich auf Grund dieser neueren anatomischen Ergebnisse eine neue Indikationsstellung in der Therapie aufbauen müsse, welche zur Rehabilitierung des Werthschen Vergleichs des ektopisch implantierten Eies mit der malignen Neubildung und zur Verwerfung der exspektativen Therapie führen werde. Sehen wir uns die Sache aber etwas näher an, so liegt in dem Resultat dieser Untersuchungen — ihre Richtigkeit soll gar nicht angezweifelt werden — durchaus nichts, was unser therapeutisches Handeln wesentlich beeinflussen könnte. Dass die Bildung der Hämatocele noch keine absolute Sicherheit gibt, dass auch dann noch Nachblutungen, eine Ruptur der Tube, eine Ruptur der Hämatocele möglich sind, waren alles wohl bekannte Dinge, ebenso bekannt und durch alle klinischen Erfahrungen erhärtet ist aber, dass das alles relativ seltene Vorkommnisse sind. Nun geht man aber noch weiter und vindiziert der Langhansschen Zellschicht nicht nur im lebenden, sondern auch im toten Ovulum jene deletäre Wirkung und man sieht auch schon auf Grund einiger Raritäten die Chorionepitheliome in der Tube wachsen. Dass das Chorion nach dem Tod des ektopischen Ovulums noch eine Weile weiter ernährt werden kann, ist aus der Analogie mit den Verhältnissen der uterinen Gravidität zu schliessen, dass es aber jetzt auch noch die Fähigkeit des Weiterwucherns, des Zerstörens der anliegenden Gewebe, des Arrodierens der Gefässe etc. bewahren sollte, ist in hohem Grade unwahrscheinlich und der Beweis wird durch anatomische Präparate schwer zu liefern sein. Alle diese bedrohlichen Konsequenzen, die man hier ausgemalt hat, sind sehr entfernte Möglichkeiten, die der klinischen Erfahrung zum Teil widersprechen und jedenfalls nicht geeignet sind, sonst nicht indizierte Operationen zu rechtfertigen. Diese Untersuchungen bestätigen im Grunde nur, was man an der Hand klinischer Erfahrungen längst annahm, dass mit dem Beginn der Plazentation auch im allgemeinen der Grund zum Untergang des ektopisch implantierten Ovulums gelegt wird und sie erklären den Mechanismus gewisser Arten des Aborts und der Ruptur; dass das Durchwuchern des Chorions nicht eine so ausschliessliche Rolle in der Aetiologie dieser Ausgänge der extrauterinen Schwangerschaft spielt, wie es nach jenen Untersuchungen scheinen könnte, beweisen allein schon die Fälle von komplettem Abort bei völlig intakten Tuben. Meiner Erfahrung nach sieht man diese durch Chorionzotten ausgefressenen Perforationen am häufigsten bei imperfekten tubaren Aborten, die gewöhnlich einen protrahierten, nicht bedrohlichen Verlauf nehmen, aber durch immer wieder auftretende, an sich nicht sonderlich starke, durch ihre Wiederholung jedoch immer weiter schwächende Wirkung zur Operation zwingen. Der durchlochte Fruchthalter ist meist schwach entwickelt, so dass man ihm selbst keine Aktivität zutrauen kann; das bei der Lösung des toten Ovulums ausströmende Blut sickert durch die Perforationsöffnungen langsam nach aussen, wird hier teils sofort resorbiert, teils bildet es kleinere Hämatome um die Tube. Nur wenn die Perforationsöffnungen fest verlegt oder verklebt werden, kann es zu einer erheblichen intratubaren Hämorrhagie, zur Sprengung der Tube und zur Ausstossung des Ovulums kommen. Von diesen protrahierten Fällen klinisch und anatomisch verschieden sind die katastrophär verlaufenden akuten Rupturen und kompletten Aborte. Durch Arrodierung von Blutgefässen durch die Zotten kommt es in rascher Folge zur intratubaren Blutung, Loslösung des Eies, Sprengung des Fruchthalters und Ausstossung des Schwangerschaftsprodukts. Dass eine intakte, kräftig entwickelte und in der Gravidität noch hypertrophierte Tube der Hämorrhagie stand hält, dass das Orifizium abdominale allmählich geöffnet und dass dann Blut und Ovulum in die Bauchhöhle plötzlich hinausgespült werden, beweisen die kompletten Aborte, die in der augenblicklichen Bedrohlichkeit der Symptome der Ruptur in nichts nachgeben. Dass dabei die Tube durch Kontraktionen mithelfen kann, scheint mir nach einem sehr instruktiven, durch Laparotomie gewonnenen Präparat[9]) ausser allem Zweifel. Wenn Lindenthal und mit ihm R. v. Braun-Fernwald[10]) meinen, dass meine Behauptung, der Sitz des Eies sei von einer gewissen Bedeutung für die Art der Unterbrechung der Gravidität, insofern ein ampullärer am ehesten zu einem kompletten Abort führen könnte, nicht zu Recht bestehe, dass der Sitz vielmehr ganz gleichgültig sei, so glaube ich nach diesem und einigen anderen Präparaten und aus naheliegenden anatomischen Gründen doch bei meiner Ansicht für jene Fälle beharren zu müssen, wo die Tubenwand intakt und kräftig hypertrophiert und das Orificium abdominale unverschlossen ist. Im übrigen ist selbstverständlich die Plazentarstelle der schwache Punkt und ihr Verhalten entscheidet das Loos des Ovulums. Auch die früher von anderen und mir geäusserte Ansicht, dass in der Regel in den ersten Monaten die Blutung das Primäre, der Eitod und nach ihm der Abort resp. die Ruptur das Sekundäre sei, nicht dass etwa das lebende Ovulum Kontraktionen der Tube auslöse, die bei Verschluss des Orificium abdominale den Fruchthalter sprengten, erfährt durch jene Untersuchungen eine starke Stütze.

So verdienstvoll also in vielen Richtungen diese Untersuchungen Kühnes, Aschoffs, Füths, Kroenigs u. a. sind, so ist doch nicht einzusehen, wie sie unser therapeutisches Handeln wesentlich beeinflussen sollten. Ich glaube, dass R. v. Braun-Fernwald, der in einer sehr verdienstvollen Arbeit das Material der einer konservativen Richtung huldigenden H. v. Braunschen Klinik 1902 veröffentlichte, recht behalten wird, wenn er meint, dass auch eine weitere Vervollständigung

[8]) Arch. f. Gyn., 66. Bd., 1. H.

[9]) Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 19.

[10]) Arch. f. Gyn., 66. Bd., 3. H.

Digitized by Google

dieser Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Forschung kaum eine neuerliche Umwälzung in der allmählich wieder eingebürgerten konservativen Behandlung der Hämatocelen zuwege bringen könne.

Der gleichen Ueberzeugung gab Schenk[1]) auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad Ausdruck in einem Bericht aus der Prager Deutschen Klinik über 58 Fälle, von denen 32 operiert und 26 exspektativ behandelt wurden; von den ersteren starb eine Kranke, von den letzteren keine. Der durchschnittliche Spitalsaufenthalt der ersteren war länger als bei K. v. Scanzoni; doch wurden 6 leichte Fälle, die sich der Spitalbehandlung allzufrüh entzogen, nicht miteingerechnet; arbeitsunfähig verblieb keine. Schenk schliesst auch aus seinem Material, dass man nicht das Recht habe, die exspektative Therapie in den hierzu geeigneten Fällen wieder zu verlassen; bei nicht unterbrochener Gravidität müsse immer, bei unterbrochener mit Hämatocelebildung dann operiert werden, wenn Nachschübe der Blutung, langdauernde uterine Blutungen oder Zersetzungserscheinungen auftreten. Zugunsten einer frühzeitigen Operation spreche nur der Umstand, dass man dann vielleicht konservativer operieren könne.

Versuche in der letzteren Richtung sind schon wiederholt, zuerst wohl von A. Martin, gemacht worden und auch geglückt. Man hat das Ei aus der Tube entfernt und diese nach Stillung der Blutung, wenn sie einigermassen gesund war, versenkt; in einigen Fällen hat Bröse das gleiche Verfahren von der Vagina aus mit Erfolg angewandt. Mich dünkt, dass derlei Versuche nur höchst selten gemacht werden können, zumal auf vaginalem Wege; geeignet dazu sind jedenfalls nur frische Fälle, zumeist wohl solche, die man überhaupt in Ruhe lassen könnte; bei älteren Fällen wird das Konservieren, wie überhaupt das vaginale Vorgehen gewöhnlich an den starken Veränderungen, der Brüchigkeit und Morschheit der Tube scheitern; Blutungen aus dem Spermatikalgebiet und dem Uterus waren schon wiederholt dabei nicht zu beherrschen und haben die Laparotomie resp. die Totalexstirpation des gesunden Uterus notwendig gemacht. Als Normalverfahren werden auch hinfort für die reinen Fälle die Laparotomie, für die infizierten die Incision und Ausräumung vom hinteren Laquear aus in Geltung bleiben. So sehr ich sonst für die vaginalen Operationen eingenommen bin und obgleich ich selbst auch wiederholt die Elytrotomie mit Glück ausgeführt habe, so halte ich doch das vaginale Vorgehen gegen die Extrauterinschwangerschaft, wenn man nicht etwa den Uterus mit entfernen muss, für nicht rationell und unter Umständen für recht gefährlich; bei noch bestehender Blutung garantiert jedenfalls die Laparotomie die beste Uebersicht und die rascheste Ausführung.

Persönlich habe ich bislang keinen Anlass gehabt, von den in meinen früheren Arbeiten klargelegten Grundsätzen abzugehen. In Düsseldorf berichtete ich über 136 Fälle, von denen 132 den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten angehörten; davon wurden 30 laparotomiert, 9 vaginal operiert, 96 exspektativ behandelt. Eine Kranke ging so rasch an Ruptur zu Grunde, dass Hilfe unmöglich war; von den Laparotomierten starben 2, eine schwer Ausgeblutete an Schock unmittelbar nach der sehr raschen und einfachen Operation, eine an Sepsis, die schon vor der Operation bestanden hatte; die übrigen sind genesen, keine ist siech geblieben, nur 13 Proz. der exspektativ Behandelten behielten leichte Beschwerden. Dazu kommen bis Schluss 1902 82 neue Fälle, die mit einer Ausnahme den ersten 3 Monaten zugehörten. Davon wurden 30 laparotomiert, alle genasen bis auf eine verjauchte interstitielle Gravidität des 4. Monats, die mit Peritonitis eingeliefert am 2. Tage nach der Operation septisch zu Grunde ging; 6 wurden vom hinteren Laquear aus inzidiert und genasen; eine Kranke, die bereits 2 Jahre vorher wegen tubarer Gravidität der anderen Seite von mir laparotomiert worden war, wurde mit Erfolg vaginal totalexstirpiert, 45 wurden exspektativ behandelt. Von den letzteren entzog sich eine grosse retrouterine Hämatocele nach wenig Tagen der klinischen Pflege, bekam zu Hause eine Nachblutung und wurde dann von anderer Hand in extremis laparotomiert und starb; eine zweite Kranke mit mittelgrossem peritubaren Hämatom genas zwar, behielt aber Beschwerden; sie wurde geraume Zeit später von anderer Hand totalexstirpiert und akquirierte eine Psychose; die übrigen 43 exspektativ Behandelten genasen, doch organisierte sich in 1 Fall die retrouterine Hämatocele, machte aber bei mehrmonatlicher Beobachtung keine Beschwerden; keine blieb siech. Mein Magdeburger Material umfasst also bis Ende vorigen Jahres 218 Fälle, von denen 76 operiert wurden, und zwar 60 durch Laparotomie, 1 durch vaginale Totalexstirpation, 15 durch Kolpotomie. Es starben von den Operierten 3 = 4 Proz. Bei 139 Kranken konnte die exspektative Behandlung durchgeführt werden; sie genasen sämtlich, keine blieb siech.

Man wird selstverständlich bei der Wertung der exspektativ behandelten Fälle mit Fehldiagnosen zu rechnen haben. Die Diagnose einer intakten extrauterinen Gravidität der ersten Monate kann recht schwer sein; diese Schwierigkeit haben wir selten zu überwinden, weil die übergrosse Mehrzahl der ektopischen Graviditäten in den ersten 10 Wochen abstirbt; alle Statistiken lehren, wie selten man in dieser Zeit auf ein lebendes Ovulum stösst. Der Fruchttod aber mit seinen Konsequenzen, der Ruptur, dem Abort und der Hämatocelebildung macht so charakteristische Symptome, dass die Diagnose dem Geübten im allgemeinen leicht wird. Zumal die klassische Form der Hämatocelen, die retrouterine, bietet ein so prägnantes Bild, dass unter sorgfältiger Berücksichtigung der Anamnese Fehldiagnosen vermieden werden müssten; leider erlebt man immer noch oft genug die Verwechselung mit der Retroflexio uteri gravidi und eine dementsprechende falsche Behandlung. Ist man seiner Diagnose in solchem Falle aber nicht sicher, so wird die Punktion vom hinteren Laquear, die nur von dem Geübten unter allen Kautelen vorgenommen werden darf, sofort Aufklärung schaffen. Grössere Schwierigkeiten machen die lateralen Hämatocelen, zumal aber die wenig kompakten Hämatome um eine abortierende perforierte Tube mit Eiretention. Die Punktion versagt hier, dafür kommen aber auch hier wieder soviel charakteristische Symptome in Betracht, dass einem geübten Gynäkologen die Diagnose leicht wird, und dessen Urteil wird wohl hier stets zu erlangen sein, da diese Fälle fast durchgängig einen protrahierten Verlauf nehmen. Die akute Ruptur entzieht sich kaum der Erkenntnis. Am meisten geben zu Fehldiagnosen Anlass Salpinxtumoren, speziell Pyosalpinx mit frischer Peritonitis und stielgedrehte kleinere Ovarientumoren. Berücksichtigt man aber auch alle diese möglichen Irrtümer, so wird man die Summe der Fehldiagnosen des in diesen Dingen Versierten nicht zu hoch einschätzen dürfen. Das bis jetzt vorliegende Material ist von anerkannten Klinikern geliefert worden und wird man nicht umhin können, aus seinen fast durchgängig übereinstimmenden Resultaten den Schluss zu ziehen, dass gewisse Phasen der ektopischen Gravidität auch hinfort der exspektativen Behandlung anheimfallen dürfen und unter den nötigen Vorbedingungen auch sollen. Die erste und hauptsächlichste dieser Bedingungen ist, dass die Extrauterinschwangerschaft mit allen ihren Endprodukten der klinischen Aufsicht und Behandlung wenn irgendmöglich zu überlassen ist; nur in der Klinik, wo ständige Ueberwachung und sofortiges Intervenieren im Notfall garantiert sind, kann die exspektative Behandlung, die nicht in einem blossen Zusehen besteht, gute Resultate erzielen. Die ausgebildeten intakten Hämatocelen sind in erster Linie, ja fast ausschliesslich die Domäne der konservativen Therapie; nur bei evidenten Nachblutungen und Zersetzungsvorgängen sollte man hier eingreifen, bei den ersteren abdominal, bei den letzteren vaginal. Bei den Retentionsfällen mag man mit der Operation nicht allzulange zögern, bei andauernder Blutung durch akute Ruptur und Abort ist stets zu laparotomieren, solange auch nur ein Fünkchen Hoffnung zur Erhaltung des schwindenden Lebens vorhanden ist, und man darf sich auch durch die ungünstigsten äusseren Verhältnisse von dem Eingriff nicht abschrecken lassen, der in den meisten Fällen für den Geübten ein einfacher, rasch zu erledigender ist. Aus allen Statistiken geht unzweifelhaft hervor, dass der Ausgang der ektopischen Gravidität in Hämatocelebildung der allerhäufigste ist, und es ergibt sich weiter aus den Zahlen der exspektativ Behandelten, dass der grösste Teil dieser Hämatocelen in Wirklichkeit den Beginn einer Naturheilung bedeutet, deren Schäden auch nicht entfernt so grosse sind, wie man sie so oft hat darstellen wollen. Diese Heilungsbestrebungen der Natur verständnisvoll zu unterstützen, wird sicherlich eine grössere Befriedigung dem Behandelnden und grösseren Segen dem Behandelten gewähren, als wenn man sich auf den recht bequemen Standpunkt stellt, lieber jeglichen Fall ohne weiteres zu operieren, weil die Prognose auch der zur Ruhe gekommenen Hämatocelen doch stets eine dubia und die Operation zumeist eine leichte und auch relativ ungefährliche sei. Der modernen Gynäkologie ist oft genug zu Recht und Unrecht der Vorwurf allzugrosser Operationslust gemacht worden; wenn Küstner meint, dass die Extrauterinschwangerschaft sicher ein Gebiet

[1]) Diese Wochenschr. 1903, No. 16.

Digitized by Google

sei, wo am wenigsten konservative therapeutische Bestrebungen berechtigt wären, so meine ich, dass die wieder aufgenommene exspektative Behandlung der Hämatocelen in ihren jetzt vorliegenden Resultaten das Gegenteil beweist, und ich hoffe, dass man in Zukunft mit der Vervollkommnung unserer sanitären Einrichtungen immer seltener in die Lage kommen wird, die soziale Lage der Kranken als einen wesentlichen Faktor bei der Indikationsstellung in der Therapie der Extrauteringravidität anzusehen.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg (Direktor: Prof. Dr. Hofmeier).

Lysolvergiftung.*)

Experimentelle Untersuchungen.

Von Assistenzarzt Dr. Fritz Hammer.

Bei der fast allgemeinen Anwendung von Lysollösungen in der geburtshilflichen Praxis ist es zu verwundern, dass in einschlägigen Fachzeitschriften so wenig von Vergiftungsfällen die Rede ist. Der Grund hierfür liegt meines Erachtens nicht darin, dass Lysolvergiftungen eine absolute Seltenheit sind, als vielmehr ist die Ursache die, dass sowohl was Symptomenkomplex als auch Organveränderungen anlangt, die Befunde sehr schwer für Lysolintoxikation zu deuten sind. Zudem sind in der Regel solche Fälle von einer Reihe von anderen Komplikationen begleitet, dass sich aus dem Gewirre nur schwer ein klares Bild konstruieren lässt. Wir haben insbesondere bei Plazenta praevia mehrmals gerade bei Uterusausspülung mit Lysol üble Zufälle gesehen, die sich allein aus der Anämie nicht erklären liessen. Als Beispiel will ich den wichtigsten unserer Fälle anführen.

Es handelte sich um eine 36jährige Mehrgebärende. Diagnose: Placenta praevia. Therapie: Tamponade, Kolpeuryse, Kombinierte Wendung. Hierauf Spontangeburt.

Nach Geburt des Kindes beginnt es zu bluten. Frau sehr anämisch. Nach ¼ Stunde Credé, worauf die Blutung ziemlich nachlässt und der Uterus sich relativ gut kontrahiert. Da die Frau während der Geburt fieberte, wird nunmehr eine Uterusausspülung mit 1 proz. Lysollösung gemacht. Beim Durchlaufen des 3. Liters bekommt die Frau einen sehr schweren Kollaps. Puls fast nicht fühlbar, oft aussetzend. 4 Spritzen Aether, 1 Spritze Kampher, Autotransfusion. Die Frau erholt sich allmählich wieder.

Die 7 nächsten Tage fieberfrei, Puls gut, Frau etwas unruhig.

Am 8. Tag leicht dyspnoisch.

Am 9, Tage mehrere Dyspnoeanfälle hintereinander. Kollabiertes Aussehen. Ganzer Zustand dem durch Embolie der Art. pulm. bedingten entsprechend. Analeptica.

Am 10. Tage Morgens wieder Kollaps.

Eine Stunde später Exitus.

Im Wochenbett wurden täglich 2 mal Lysolausspülungen gemacht. Urin ergab Albumen, war dunkel, schmutzigbraun.

Sektionsbefund: Gut genährte weibliche Leiche. Keine Totenstarre, keine Totenflecke. Nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle zeigt sich der Herzbeutel stark von dem emphysematös erweiterten Lungenrande überlagert. Es finden sich nirgends Verwachsungen der beiden Pleurablätter, auch nicht an den Spitzen beiderseits. Lungen und Herz werden zusammen herausgenommen. Herzfleisch sehr anämisch, auf der Vorderfläche ein etwa fünfmarkstückgrosser Sehnenfleck. Trikuspidal- und Mitralklappe bequem für zwei Finger durchgängig. Aorten- und Pulmonalklappen intakt und schlussfähig. Die sämtlichen Lungenarterien werden von der Art. pulm. aus verfolgt und aufgeschnitten; es finden sich nur in der letztgenannten ganz frische Blutgerinnsel, während alle übrigen Gefässe frei sind. Das Lungenparenchym selbst durchaus lufthaltig, nirgends Infiltrationen.

Leber gross und blutreich.

Milz, Pankreas, Darm ohne Besonderheiten.

Beide Nieren etwa um das Doppelte vergrössert. Kapsel springt förmlich ab. Das ganze Organ sieht gelbgefleckt aus; auf dem Durchschnitt fällt vor allem die stark verbreiterte Rindensubstanz auf, die von gelben Streifchen und Fleckchen durchsetzt ist. Die Pyramiden haben ein schmutzigbraunes Aussehen. Die Schnittfläche im ganzen sieht getrübt aus.

Uterus unten um das Doppelte seiner normalen Gestalt vergrössert; derselbe wird aufgeschnitten und zeigt die Plazentarstelle in ausgedehnter Weise peripher um den Muttermund herum angeordnet, so dass nur ein schmaler Reif übrig bleibt. Diese Plazentaransatzstelle ist von einem graugelben nekrotischen Gewebe belegt, jedoch zeigen Schnitte durch den Uterus, dass die Nekrose überall nur auf die Oberfläche beschränkt ist. Auch findet sich nirgends (an dieser Stelle wenigstens) ein mit alten Thromben angefülltes Gefäss. In der Gegend des linken Eierstocks fühlt man einen etwa 6 cm langen, parallel mit der Tube verlaufenden, sich ungefähr kleinfingerdick anfühlenden Strang, der sich bei näherer Präparation als ein mit einem organisierten, zentral erweichten Thrombus angefülltes Gefäss erweist. Diese Thrombose erstreckt sich bis in die Nierengegend.

In der Blase, die stark kontrahiert ist, findet sich eine gelbliche, zähe Flüssigkeit. Am Blasenhalse starke Injektion der Gefässe der Blasenwandung.

Ich habe in der ganzen Literatur nur einen Fall erwähnt gefunden, den Cramer[1]) aus der Fritschschen Klinik veröffentlichte und der sich von dem unserigen auch noch insoferne unterschied, als sich im Urin eine beträchtliche Phenolmenge nachweisen liess.

Die Unsicherheit, mit der sich in diesen Fällen die Diagnose auf Lysolvergiftung stellen liess, liess es angezeigt erscheinen, auf dem Wege des Experimentes nach einigermassen sicheren diagnostischen Merkmalen zu suchen.

Gestatten Sie, m. H., dass ich, ehe ich auf Symptomatologie und Organveränderungen bei Lysolvergiftung eingehe, einige kurze Bemerkungen über das chemische Verhalten der Flüssigkeit selbst vorausschicke.

Lysol, das von Schülke & Mayr in Hamburg hergestellt wird, ist ein in Wasser lösliches Teeröl, dessen Herstellung darin beruht, dass die Teeröle in einem fetten Oele gelöst und diese Lösung mit einer zur Verseifung des fetten Oeles nötigen Menge Alkali in wässriger Lösung unter Zusatz von etwas Alkohol auf dem Wasserbade erwärmt wird. An desinfizierenden Bestandteilen enthält Lysol 49—50 Proz. von zwischen 187—210° überdestillierenden Phenolen, welche unter dem Namen Kresole oder Methylphenole als Oxytoluole bekannt. Die Kresole haben die Strukturformel $C_6H_4(OH)CH_3$ und sind alle 3 Isomeren, das Meta-, Para- und Orthokresol bekannt. In physikalischer Beziehung ist betreff der Methylphenole hervorzuheben, dass überhaupt bei Phenolen mit der Anzahl der Kohlenstoffatome die Löslichkeit der Verbindung abnimmt, das Kresol also mit anderen Worten weniger löslich ist als das niedererstehende Karbol. Ich halte das von Wichtigkeit hervorzuheben, weil sich damit teilweise wenigstens die Wirkungsweise der Kresole bei der Vergiftung erklären lässt.

Zur Anwendung kommt Lysol vorzugsweise in ½—1 proz. Lösung. Auf seine desinfizierende Kraft will ich hier nicht weiter eingehen und mich gleich dem eigentlichen Thema zuwenden, zunächst den Vergiftungserscheinungen.

Wie überall, hat man auch hier zu unterscheiden zwischen akuter und chronischer Vergiftung. Letztere hat weniger Bedeutung, indem sie sich höchstens bei oftmaliger Anwendung des Lysols bei der Desinfektion auf der Haut bei empfindlichen Personen in der Form einer Dermatitis bemerkbar macht. Die akute Vergiftung beansprucht dagegen unstreitbar hervorragendes Interesse. Natürlicher Weise ist die Art der Wirkung nach dem Orte der Applikation verschieden. Es mögen nun zunächst einige kasuistische Mitteilungen aus der Literatur folgen, die zwar nicht direkt in unser Gebiet gehören, mir aber dennoch geeignet erscheinen, zur Erklärung des Wesens der Lysolvergiftung beizutragen.

Reich erzählt von einem 23 Jahre alten, an Skabies leidenden Knechte, der irrtümlich statt mit Kreolin mit etwa 20 g Lysol pur. an einem grossen Teile des Körpers bepinselt wurde, worauf er bewusstlos zusammenfiel und heftige allgemeine Krämpfe bekam. Nach rascher Beseitigung des Lysol gingen diese Erscheinungen mehr oder minder zurück.

Ein anderer Fall betraf ein 23 Monate altes Kind, dem eine Brandwunde mit reinem Lysol statt mit 1 proz. Lysol verbunden wurde. Gleich nach Vollendung des Verbandes sank das Kind zusammen und starb bald darnach.

Viel zahlreicher wie diese Fälle sind natürlich die Fälle, in denen Lysol sei es in unglücklicher oder auch verbrecherischer Absicht per os genommen wurde. Haberda[2]) hat in seiner wertvollen Arbeit eine grössere Anzahl zusammengestellt. Die Erscheinungen sind vorwiegend lokale, in Verätzung bestehend, gegenüber denen die Allgemeinerscheinungen eigentlich zurücktreten; doch wurden überall tonische und klonische Krämpfe beobachtet, Bewusstseinsstörungen, Herzerlahmung u. s. w.

Im grossen und ganzen ist, wie besonders G. J. C. Müller[3]) betont, eine grosse Aehnlichkeit zwischen dem Carbolismus acutissimus und der Lysolvergiftung; beide sollen auf dem gleichen Vorgang beruhen. Die Haupterscheinung sei die Be-

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung der fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 31. Januar 1903.

[1]) Centralbl. f. Gyn., Bd. 22, S. 1049 ff.

[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, S. 289.

Digitized by Google

wusstlosigkeit, die so gut wie nie fehle und manchmal das einzige Symptom sei. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Vergiftungsarten sei aber der, dass dem Carbolismus acutissimus, der durch Reflex vom lokalen Reiz aus erzeugt wird, der Carbolismus acutus gegenüberstehe, der unstreitig durch Resorption verdünnter Lösungen bedingt ist; bei Lysol sei eine solche Vergiftung durch langsame Resorption nur einmal beschrieben und in diesem seien erst nach 24 Stunden toxische Symptome aufgetreten.

Wie die unglücklichen Zufälle am Menschen die Giftigkeit des Lysols dartun, ist dieselbe auch experimentell an Tieren bewiesen worden. Auch hier zeigte sich durchaus, dass neben lokaler Aetzwirkung vorwiegend das Zentralnervensystem beeinflusst wird. Die Art der Einwirkung konzentrierter Lösungen ist klar; sie besteht in einer Reizung und findet ihren Ausdruck in Krämpfen eines Teiles oder der gesamten Körpermuskulatur. Müller nennt diese Lysolvergiftung eine reflektorische, da Konvulsionen bei Tieren dieselbe Bedeutung haben, wie Bewusstlosigkeit beim Menschen. Ich möchte doch in Zweifel ziehen, ob diese Krämpfe jedesmal wirklich reflektorischer Art sind; meine eigenen Versuche an Mäusen machen es mir wahrscheinlicher, dass ganz gut eine direkte Reizung des Zentralorgans durch das chemische Gift zu stande kommt. Die Krämpfe allerdings, die nach äusserlicher Applikation auf die intakte Haut sofort eintreten, glaube ich ohne Bedenken als echte reflektorische Krämpfe auffassen zu dürfen, indem eben die sensiblen Elemente der Haut den kontinuierlichen Reiz den Zentralorganen übermitteln. Analogien für diese Vorgänge sind ja zur Genüge bekannt.

Bei uns in der Geburtshilfe kommt ja die Vergiftung durch die intakte Haut nicht in Betracht, sondern die Resorption erfolgt immer von einer Wundfläche aus, vor allem dem puerperalen Uterus. Das Lysol dringt also entweder auf dem Wege der Blutbahn oder Lymphbahn in den Körper und kann so in allerkürzester Zeit zu den Zentralorganen gelangen.. Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse habe ich bei meinen Versuchen die angewandten Lysollösungen ausschliesslich subkutan injiziert.

Zuerst bekam eine Maus 1 ccm einer 2 proz. Lysollösung in die Rückenhaut eingespritzt. Im ersten Moment keine Veränderung, würde eine Reflexerregung stattgefunden haben, hätten sich sofort Symptome einstellen müssen. Nach ½ Minute ungefähr zeigten sich in der Schwanzspitze und den Enden der Extremitäten klonische Zuckungen; das Tier wird unruhig, ängstlich. Die Krämpfe schreiten rasch zentralwärts fort, bis sie die gesamte Körpermuskulatur ergreifen und das Tier unter beständigem Knirschen der Zähne förmlich umhergeworfen wird. Der Kubikzentimeter Lysollösung wurde absichtlich möglichst rasch unter die Haut injiziert, um die Wirkungsweise der Verteilung im Kreislauf beobachten zu können. Es hatte sich also am Rücken des Tieres infolgedessen eine Vorwölbung gebildet und es zeigte sich, dass die Krämpfe immer mehr an Intensität zunahmen, bis sich die ganze Flüssigkeit verteilt hatte; dann fand keine Steigerung mehr statt. Der Tod erfolgte nach ca. 4 Stunden, doch nicht so, dass ein allmähliches Absterben erfolgte, sondern unter nur geringem Nachlassen der Krämpfe trat plötzlich Kollaps ein. Die Pupillen waren im Gegensatz zu anderweitigen Beobachtungen nicht enge, sondern enorm dilatiert. Die Venen des Augenhintergrundes stark gefüllt. Die Arterien enge, so dass auf eine bedeutende Kreislaufstörung geschlossen werden konnte. Auf Lichteinfall erfolgte keine Reaktion.

Ein zweites Kontrolltier zeigte dieselben Erscheinungen.

Nun kam es darauf an, zu beweisen, ob die Konzentration oder die Menge der Lösung für die Symptome das Entscheidende sei.

Es wurde also einem dritten Tiere 2 ccm einer 1 proz. Lösung in genau derselben Weise injiziert. Um den Einwand zu beseitigen, dass die verhältnismässig grosse Menge der Flüssigkeit auf das Tier schädigend gewirkt haben könne, möchte ich nur bemerken, dass ich früher mehrmals die gleich grosse Menge sterilen Serums den Mäusen injiziert und keinerlei Reaktion darauf gesehen habe. Der Unterschied zwischen diesem und dem vorigen Versuch bestand lediglich darin, dass diesmal ein längerer Zeitraum verstrich, bis die ersten Krämpfe sich zeigten und auch die Allgemeinkrämpfe erst später sich einstellten. Der Tod erfolgte bei beiden Tieren nach ca. 6 Stunden.

Injizierte man einer Maus 1 ccm einer 1 proz. Lysollösung, so zeigte das Tier anfangs keine Erscheinungen, nach 1 Minute ungefähr Unruhe, rasche, anscheinend angestrengte Atmung, zeitweise geöffneten Mund. Nur ganz vereinzelt zeigten sich einzelne Zuckungen der Schwanzspitze; nach etwa 4 Stunden leichter Krampfanfall, der die ganze Körpermuskulatur ergriff und nach etwa ¾ Stunden wieder vollständig schwand. Tier ziemlich teilnahmslos. Nach 12 Stunden wieder vollkommen frisch, frisst gierig die dargebotene Nahrung. Das Kontrolltier ebenso; beide bleiben am Leben.

Es wurden noch Injektionen von 2 ccm einer ½ proz. Lysollösung vorgenommen, einem ½ ccm einer 1 proz. Lysollösung, bei beiden nur geringe Zuckungen der Schwanzspitze nach 1 Minute Einwirkungsdauer und geringe Teilnahmslosigkeit des Tieres.

Bei Injektion von ½ ccm einer ½ proz. Lösung keinerlei Reaktion.

Für die tatsächlichen Verhältnisse in der Geburtshilfe sind diese Resultate nun noch insofern abzuändern, als bei Uterusausspülungen im Wochenbette oder gleich nach der Geburt die Möglichkeit besteht, dass von den geöffneten Venen Teile des Desinfiziens aspiriert werden und so in die Kreisbahn gelangen; hierbei dürften natürlich noch verhältnismässig geringere Mengen von Lysol genügen, um die Zentralorgane empfindlich reizen zu können.

Aus den Erscheinungen, die ich bei den Tierversuchen gesehen habe, glaube ich vor allem folgern zu müssen, dass es insbesondere nicht darauf ankommt, wie viel von der Flüssigkeit gegebenen Falls aspiriert oder resorbiert wird, sondern insbesondere auf die Konzentration der Lösung und die Schnelligkeit, mit der eine konzentrierte Lösung in die Gewebssäfte gebracht wird.

Ist es auch bei solchen Experimenten leicht, die Diagnose Lysolvergiftung an den Krämpfen zu erkennen, so ist es anderweitig um so schwieriger, etwas sicheres zu behaupten, nachdem Krämpfe ebenso ziemlich bei jeder Vergiftung und einer Reihe anderer übler Zustände vorkommen. Ich habe mich bemüht, nach Anhaltspunkten zu suchen, auf die sich eventuell die Diagnose stützen könnte. Eine Diagnose per exclusionem ist immer eine halbe und unvollständige Sache. Verätzungen machen nun diese schwachen Lysollösungen, wie sie in der Geburtshilfe angewendet werden, nicht, so dass etwas zu sehen wäre; aus der Anwendung allein kann man keine Vergiftung folgern, es müsste denn die Idiosynkrasie des Individuums bekannt sein. Es bleibt also nichts anderes übrig, als das Vorhandensein fremder Stoffe im Körper daraus zu diagnostizieren, dass solche ausgeschieden werden. Bei Karbolvergiftung ist diese Diagnose leicht, indem schon die Farbe des Urins auf den Gedanken der Vergiftung bringt. Anders ist es bei Lysol, und hierfür liegt die Ursache eben in der schweren Löslichkeit der Kresole. Gerade für die schweren Vergiftungsfälle ist es typisch, dass so gut wie nichts durch die Nieren ausgeschieden wird. Und selbst wenn geringe Mengen durch den Urin ausgeschieden werden in Form von Phenolen, ist noch lange nicht bewiesen, dass diese auch von dem Lysol herstammen, da stets der Harn einen mehr oder minder hohen Prozentsatz von Phenolen enthält. Schon die Untersuchung am Auge des noch lebenden Tieres gab mir einen Fingerzeig, dass Organveränderungen vielleicht nach einer anderen Richtung zu suchen seien. Bei einer Maus des ersten Versuches gelang es, einen Tropfen Harn aus der Blase zu drücken; die Farbe war dunkelgelb, mit einem leichten Stich ins rötliche; unter dem Mikroskope zeigten sich eine Menge Zylinder, die fast ganz aus roten Blutkörperchen bestanden; auf jedem Gesichtsfelde zeigten sich mehrere solcher Zylinder; Epithelien waren so gut wie nicht zu finden. Dem Sedimente nach war also keine Nephritis zu erwarten, wie wir sie nach toxischen Einflüssen sonst zu finden gewohnt sind, sondern sie konnte nur eine Stauungsnephritis mit Hämorrhagien genannt werden. Mit diesem Befunde stimmt auch der pathologisch-anatomische Befund an den Nieren vollkommen überein bei den Tieren, die nach mehrstündigen Krämpfen zu grunde gingen. Die Sekretion dieses pathologischen Urins musste also innerhalb weniger Stunden erfolgt sein. Dementsprechend waren auch die Veränderungen an den Nieren ganz akute. An der Nierenrinde strotzende Gefässe, den ganzen Verlauf der Nierenkanälchen entlang frische Hämorrhagien, die teilweise die Struktur des Gewebes fast vollständig verdeckten; die Füllung betraf fast nur die venösen Gefässe, die Arterien waren stark kontrahiert und fast blutleer. Die Lebergefässe waren ebenfalls strotzend gefüllt, in ihrer Umgebung Blutaustritte in das Gewebe. Milz ebenfalls sehr blutreich. Das Gehirn wies ebenfalls starke Hyperämie auf. Die Lungen waren intakt, die Gefässe ebenfalls bluthaltig, das Herz stark kontrahiert und blutleer. Bei den Tieren, die die Lysolvergiftung überstanden und die nachträglich nach 10 Tagen getötet wurden, waren nur wenige Veränderungen zu konstatieren; Herz, Lunge und Gehirn waren normal, Leber zeigte stellenweise parenchymatöse Degeneration; Nieren Quel-

[3]) Aerztlicher Praktiker, No. 1 u. 2.

Digitized by Google

lung der Epithelien und eine bedeutende Entwicklung des interstitiellen Bindegewebes.

Ich möchte nun auch nicht unerwähnt lassen, welche Veränderungen Lysol auf das Blut hervorbringt. Wie Haberda[1]) bemerkt und ich auch selbst beobachten konnte, tritt, wenn man reinem Blute konzentriertes Lysol zusetzt, Koagulation zu einer braunroten Masse ein. Verdünntes Lysol bringt eine braunrote Flüssigkeit durch Umwandlung des Blutfarbstoffes zu stande. Unter dem Mikroskope konnte ich keinen direkten Einfluss auf die Blutkörperchen nachweisen; die Form ward nicht verändert.

Nach diesen Ergebnissen nun stelle ich mir bei unserem oben erwähnten Falle den Vorgang so vor:

Bei der Uterusausspülung nach der Geburt wurde durch eine Vene Lysollösung aspiriert, zum Gehirn geführt und brachte den Kollaps zu stande. Diesen überstand die Frau. Ein Teil der Lösung blieb in der Vene, arrodierte die zarten Endothelien und veränderte anderseits das Blut ihrer Umgebung. Dadurch kam eine lokale Thrombose zu stande. Diese setzte sich bei der an und für sich schlechten Beschaffenheit des Blutes der Wöchnerin allmählich zentralwärts fort. Daraus glaube ich die einzelnen dyspnoischen Anfälle im Wochenbett erklären zu können. Der Tod erfolgte schliesslich dadurch, dass durch die fortschreitende Thrombose die zum Leben nötigen Blutelemente dem Körper entzogen wurden.

Die Lehre, die sich hieraus für die Anwendungsweise des Lysols in der Geburtshilfe ergibt, ist eine doppelte:

1. Bei Ausspülungen des puerperalen Uterus ist eine möglichst geringe Konzentration der Lysollösung zu wählen.

2. Ist es absolut zu verwerfen, wenn die Ausspülung unter hohem Druck ausgeführt wird. Insbesondere bei Plazenta praevia darf sie nur unter ganz geringem Druck ausgeführt werden, weil sonst zu leicht eine Aspiration einer Lysolmenge durch die klaffenden Venen erfolgen kann.

Meinem hochverehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Hofmeier, erlaube ich mir, auch an dieser Stelle für die gütige Ueberlassung und freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Die Anwendung der sogenannten vegetarischen Diät in der Praxis des Frauenarztes.

Von Dr. A. Theilhaber in München.

Von vielen Seiten hört man immer wieder die Klage, dass heutzutage die Mehrzahl der Frauen aus den besseren Ständen unterleibskrank sei. Sehr häufig werden wir Aerzte gefragt, was denn die Ursache dieser auffallenden Erscheinung sei, warum denn die weiblichen Unterleibsleiden sich in neuerer Zeit so ausserordentlich gehäuft hätten. In der Tat ist es richtig, dass namentlich in den reicheren Familien die Mehrzahl der Frauen ab und zu über Unterleibsbeschwerden klagt, und ich halte es für in höchstem Grade wahrscheinlich, dass wirklich die Zahl der Frauen, die für gynäkologisch krank gehalten werden, zur Zeit wesentlich höher ist, als sie früher war. Ich glaube allerdings, dass die Mehrzahl der anatomischen Erkrankungen in den weiblichen Genitalien jetzt nicht wesentlich zahlreicher ist als früher. Uterusmyome, Ovarialtumoren dürften kaum häufiger vorkommen, wie in früheren Jahrhunderten, jedoch kommen sie öfter in Behandlung, da die Therapie gegen dieselben mehr vermag, als in der vorantiseptischen Zeit. Das Gleiche gilt wohl vom Prolaps der Scheide und des Uterus. Vom Karzinom nimmt man vielfach an, dass es in den letzten Dezennien häufiger geworden sei; doch dürfte sich die Zunahme des Krebses hauptsächlich auf die Verdauungsorgane beschränken. Ob er an den Genitalien wesentlich häufiger vorkommt, wie früher, scheint mir zweifelhaft zu sein. Eine Vermehrung dürften dagegen die gonorrhoischen Erkrankungen erfahren haben. Dieselben sind doch wohl in grösseren Städten aus naheliegenden Gründen relativ zahlreicher, als an kleineren Orten; da nun die grossen Städte in den letzten Jahrzehnten recht beträchtlich gewachsen sind, so erklärt sich hieraus die Zunahme der gonorrhoischen Affektionen. Eine wesentliche Vermehrung haben vor allem, wie mir scheint, die nervösen Erkrankungen im weiblichen Unterleib und die zahlreichen, auf Zirkulationsstörungen beruhenden Anomalien der Funktionen der weiblichen Genitalien erfahren. Die Störungen im weiblichen Unterleibe, die auf nervöser Basis beruhen, sind sehr zahlreich. Sie sind viel häufiger als die meisten Patientinnen, und auch häufiger, als manche Aerzte glauben. Nicht selten sind diese Neurosen verursacht durch abnorme Befriedigung des Geschlechtstriebes, eine Unsitte, die in Nachahmung französischer Vorbilder in den letzten Jahrzehnten auch in Deutschland innerhalb und ausserhalb der Ehen wesentlich zugenommen hat. Doch dürfte hierin allein die Erklärung für die weit grössere Häufigkeit dieser Gesundheitsstörungen nicht zu finden sein. Haben ja doch auch die nervösen Erkrankungen in anderen Organen in neuerer Zeit, wie mir wenigstens scheint, entschieden zugenommen. Auffallend ist es, dass diese Anomalien gerade in den Kreisen der finanziell wohlsituierten Bevölkerung ganz besonders zunehmen. Häufig wird die „Nervosität“ als Folge einer „Unterernährung“ aufgefasst: die Patientinnen werden mit Mastkuren, Ueberernährung mit grossen Mengen Fleisch, Wein u. s. f. traktiert. Von der Mehrzahl der Neurosen glaube ich für meine Person nicht, dass sie durch Unterernährung veranlasst sind. Dagegen spricht schon einmal der Umstand, dass man diese Neurosen am häufigsten gerade in den Kreisen findet, in denen die Ueppigkeit im Essen und Trinken weit verbreitet ist, in denen die Ernährung quantitativ und qualitativ geradezu als überreichlich bezeichnet werden muss. Aber auch die zahlreichen schlechten Erfolge der auf dieser Theorie basierenden Therapie scheinen mir für die Unrichtigkeit dieser Auffassung zu sprechen. Es bildete sich bei mir im Laufe der Jahre die gegenteilige Anschauung heraus, dass nämlich der Genuss von zu grossen Mengen von eiweissreicher Nahrung und namentlich die Ernährung mit sehr reichlichen Mengen der das Nervensystem mehr irritierenden Fleischspeisen nicht selten mit beitrage zur Entstehung dieser Neurosen, und ich beschloss deshalb vor 3 Jahren, bei einer Anzahl dieser Patientinnen die entgegengesetzte Behandlung anzuwenden, die Verordnung einer eiweissärmeren und reizloseren Kost zu versuchen, vor allem aber den Konsum von Fleisch möglichst einzuschränken.

Im ganzen habe ich etwa 300 Frauen „die vegetarische Kost“ empfohlen, etwa ⅓ der Patientinnen hat diese Behandlung abgelehnt resp. nur sehr kurze Zeit in Anwendung gebracht, so dass für die Beurteilung der Erfolge noch rund 200 Fälle in Betracht kommen. Es war mir interessant, vor einigen Monaten bei der Lektüre von Lachs': Die Gynäkologie des Soranus von Ephesus (Volkmanns Samml. klin. Vortr., n. F., No. 335) zu ersehen, dass schon vor mehr als eineinhalb Tausend Jahren der berühmte römische Frauenarzt methodische Hungerkuren, häufiges Fasten und beträchtliche Verringerung der gewohnten Kost zur Heilung seiner Patientinnen mit Vorliebe verordnete. Auch er hatte wohl die Ueberzeugung gewonnen, dass auch unter den durch ihre Schlemmerei so bekannten Römerinnen viele Krankheiten ihren Ursprung in erster Linie der allzu reichlichen Ernährung verdanken.

Unter den Anomalien, die die Frauen zum Gynäkologen führen, sind ausserordentlich häufig vertreten die Neuralgien der Bauchhaut, des Rückens, der Kreuzgegend und der Oberschenkel. Krönig sowohl (Ueber die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie. Leipzig, Thieme, 1902), wie Wille (Nervenleiden und Frauenleiden. Stuttgart, Enke, 1902) betonen ganz richtig, dass diese neuralgischen Schmerzen sehr häufig mit Unrecht auf zufällig komplizierende geringfügige Abnormitäten der Genitalien zurückgeführt werden. Recht oft sind es die Knickungen und Beugungen des Uterus, geringfügige Vergrösserungen und Lageveränderungen der Ovarien, Erosionen der Portio u. s. f., die nicht selten mit Unrecht als die Ursache dieser Schmerzen gelten. Dass letztere in Wirklichkeit neuralgischen Ursprungs sind, dafür spricht unter anderem die nervöse Konstitution der Patientin, der häufige anscheinend unmotivierte Wechsel der Symptome, das wochenlange Zessieren der Schmerzen, die Rezidive nach psychischen Erregungen, das Verschwinden bei psychischer Ablenkung, bei Reisen in Grossstädte, beim Aufenthalt in klimatischen Kurorten, im Hochgebirge, an der See u. s. w., das oft vollständige Versagen der Wirkung der lokalen Behandlung der Genitalanomalien u. s. w.

Was nun die Erfolge bei der Behandlung mittels „vegetarischer Kost“ betrifft, so vermeide ich es absichtlich, hier

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, S. 314.

Digitized by Google

Ziffern anzuführen: Bei dem häufigen Wechsel der Symptome, die solche Patientinnen darbieten, und bei dem Umstande, dass es sich um rein subjektive Störungen handelt, deren Wertschätzung ja auch bei der einzelnen Patientin zu verschiedenen Zeiten eine verschieden grosse ist, bei dem weiteren Umstande, dass auch eine nicht kleine Anzahl dieser Patientinnen mit Vorliebe den Arzt ebenso häufig wie die Köchin wechseln, haben meines Erachtens Berichte, die diesbezüglich Zahlen bringen, nur einen sehr beschränkten Wert. Im allgemeinen kann ich nur sagen, dass das Gesamtresultat der Behandlung dieser Patientinnen sich bei mir entschieden gebessert hat, seitdem ich solchen Patientinnen systematisch Fleisch und Alkohol entzogen habe. Dass die Alkoholentziehung allein nicht das Wirksame war, schliesse ich daraus, dass sich unter den Patientinnen doch ein nicht kleiner Prozentsatz befand, der in Bezug auf den Alkohol schon völlig oder nahezu völlig abstinent war, als meine Behandlung begann.

Gute Erfolge bezüglich der Behandlung von Neuralgien vermittels „vegetarischer Diät" sah u. a. auch Dr. Kuttner (Berliner Klinik, Heft 163: Die vegetabilische Diät und deren Bedeutung als Heilmethode), ferner der bekannte Londoner Kliniker Dr. Haig, der Leipziger Kliniker F. A. Hoffmann u. a.

Einzelne gute Erfolge sah ich auch bei Neurosen der Harnblase, dem nervösen Harndrang, der auf nervöser Basis beruhenden Incontinentiae urinae, der nervösen Enuresis nocturna junger Mädchen etc.

Gut bewährte sich die Verordnung der „vegetarischen Kost" auch bei nervöser Schlaflosigkeit. Auch Senator berichtet, hiebei günstige Erfolge von der „vegetarischen Diät" gesehen zu haben (Verh. d. Berl. med. Gesellsch. vom 20. II. 1901). — Ferner sah ich nicht selten hartnäckige nervöse Kopfschmerzen nach Ausschluss der Fleischkost verschwinden.

Ein recht dankbares Objekt für diese Therapie bilden häufig die klimakterischen Beschwerden: Wallungen, fliegende Hitze, Störungen des Schlafes, Kopfschmerzen, nervöse Reizbarkeit etc., wie sie zuweilen bei an und für sich neuropathischen Individuen, namentlich aber dann auftreten, wenn durch Exstirpation des Uterus oder der Ovarien die Klimax in relativ jungen Jahren artifiziell herbeigeführt wurde. Die von Landau empfohlenen Ovarialpräparate haben mich bei der Behandlung dieser Anomalien recht oft im Stiche gelassen. Bei den genannten Beschwerden tritt gewöhnlich schon einige Besserung ein, wenn den Patientinnen konsequent alle alkoholhaltigen Getränke entzogen, Kaffee und Thee nur in sehr kleinen Mengen gestattet wurde. Noch besser wurden meine Erfolge, seitdem ich auch Fleischabstinenz empfahl. Bei der Mehrzahl der Kranken milderten sich die Erscheinungen bald recht erheblich. Ich habe in letzter Zeit bei 22 Patientinnen, denen ich den Uterus oder die beiden Ovarien exstirpiert hatte, gleich im vorhinein prophylaktisch die „vegetarische Diät" in Anwendung gebracht. Es ist wohl kein blosser Zufall, dass keine dieser Patientinnen ernstere klimakterische Beschwerden bekommen hat.

Bei einer Patientin mit Galaktorrhöe, bei der ich ebenso, wie vor mir andere Aerzte, lange Zeit vergeblich gegen den kolossalen Milchfluss alle möglichen Mittel versucht hatte, trat Heilung nach völliger Entziehung des Fleisches ein. Die Patientin war schon hochgradig abgemagert, die Haut der Brust und des Bauches war infolge des permanenten Feuchtseins stark ekzematös geworden.

Einen ähnlichen günstigen Effekt erzielte ich bei 3 Fällen von Pruritus vulvae et perinei und bei einem Fall von Pruritus universalis. Die Besserung trat jedoch erst nach mehreren Wochen, die Heilung nach einigen Monaten ein.

Auch bei leichteren Fällen von Dysmenorrhöe stellt sich wohl infolge der Besserung der Nervosität eine Linderung der Krämpfe ein. In schwereren Fällen liess mich jedoch die Behandlung mittels „Vegetarismus" des öfteren im Stiche und es gelang mir nur durch die Anwendung der von mir angegebenen Resectio orificii interni (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 22 u. 23), die Schmerzen zu beseitigen.

Auch bei den Abnormitäten der Sekretion des Uterus, wie sie im Gefolge der von mir beschriebenen Insufficientia uteri (Theilhaber: Uterusinsuffizienz. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 41 u. 42) auftreten, kombinierte ich zuweilen die vegetarische Diät mit lokalen Massnahmen, namentlich dann, wenn es sich um Patientinnen handelte, bei denen wegen hochgradiger Nervosität eine gegen letztere gerichtete Allgemeinbehandlung indiziert war. Die Nervosität besserte sich bei der Mehrzahl der Patientinnen bald. Ob die Besserung der Blutungen und des Ausflusses auf die lokale Therapie allein zurückzuführen war oder ob auch hier die gleichzeitige Veränderung der Ernährung eine Rolle spielte, lässt sich natürlich in diesen Fällen nicht bestimmt behaupten. — Wohl aber hatte ich in 3 Fällen von präklimakterischen Blutungen und in 2 Fällen von Blutungen infolge der sogen. Subinvolutio postpuerperalis mit der lokalen Therapie (Ausschabung, Aetzung u. s. f.). entschiedenen Misserfolg gehabt; erst nach Entziehung aller Reizmittel, des Kaffees, des Thees, des Bieres und des Fleisches trat eine Heilung der Menorrhagien ein.

Vielfach wird behauptet, dass die Gonorrhöe und Syphilis rascher bei „vegetarischer Diät" heile. Bezüglich der letzteren fehlt mir eine genügende Anzahl einwandfreier Beobachtungen. Ebenso kann ich nichts Positives bezüglich der Heilung der Gonorrhöe sagen, da ich akute Gonorrhöen nur vereinzelt zur Behandlung bekomme und bei den chronischen stets ausserdem lokale Behandlung anwandte, so dass sich schwer entscheiden lässt, welchen Anteil an der eingetretenen Besserung die diätetische Kur gehabt hatte.

Ueber Störungen der Darmtätigkeit, Obstipation, Flatulenz etc. klagt eine nicht geringe Anzahl der Patientinnen, die den Frauenarzt konsultieren. Auch hier habe ich sehr häufig die „vegetarische Diät" verordnet. Allerdings muss in solchen Fällen die Art der vegetarischen Kost besonders sorgfältig ausgesucht werden, es muss genau geprüft werden, was die einzelnen Patientinnen vertragen. Hier kann man mit sorgfältigst ausgesuchter Kost vieles erreichen, während man bei planloser Empfehlung „des Vegetarismus" nicht selten Zunahme der Beschwerden sieht. Das von den „Vegetarianern" so sehr gerühmte Grahambrot regt bei manchen dieser Patientinnen in ausgezeichneter Weise die Darmtätigkeit an, bei anderen versagt es vollständig, namentlich nach mehrwöchentlichem Gebrauch, wenn die Darmschleimhaut gegen dieses Reizmittel abgestumpft ist, und wieder bei anderen steigert es die Flatulenz und die Darmbeschwerden hochgradig durch Bildung von grossen Mengen von Gasen. Auch die Milch, die ja von der Mehrzahl der „Vegetarianer" als Produkt des lebenden Tierkörpers genossen wird, steigert bei vielen dieser Patientinnen die Darmbeschwerden sehr wesentlich; ähnlich geht es mit Erbsen, Linsen, wenn sie nicht in Püreeform gegeben werden, ferner mit den meisten Kohlarten: Rosenkohl, Wirsing, Blaukraut, ganz besonders aber Sauerkraut steigern nicht selten die Beschwerden dieser Patientinnen ganz erheblich. Das gleiche gilt zuweilen von dem Genusse ungekochten Obstes, namentlich der rohen Aepfel. Bei der grossen Mehrzahl dieser Patientinnen dagegen wurde bei Vermeidung der angeführten „Blähungen verursachenden" Speisen durch die „vegetarische Diät" eine Besserung der Darmtätigkeit erzielt. Manchmal wurde die Obstipation vollständig beseitigt, bei anderen wenigstens wesentlich gebessert, die Flatulenz nahm bei richtiger Auswahl der Speisen beträchtlich ab, vor allem aber machten die Blähungen weit weniger Beschwerden.

Wenn man sich die Mühe nimmt, eines der zahlreichen vegetarischen Kochbücher gründlich zu studieren, so überzeugt man sich, dass auch nach Ausschluss der angeführten „Blähungen verursachenden" Speisen immer noch eine genügende Menge von Gerichten übrig bleibt, die nicht bloss für die Ernährung des Patienten ausreichen, sondern auch für den Gaumen die nötige Abwechslung bringen, wobei allerdings nicht zu vergessen ist, dass auch bei den meisten Menschen nach Ausschluss des Fleisches aus der Kost sich eine grössere Anspruchslosigkeit bezüglich der Speisen einzustellen pflegt. Dass die „vegetarische Diät" bei der chronischen Stuhlverstopfung zuweilen sehr nützlich ist, ist übrigens schon der Mehrzahl der Aerzte bekannt. Von neueren Autoren weisen besonders darauf hin Albu (Die vegtarische Diät. Leipzig, Thieme, 1902), Kuttner (l. c.), der „überraschende Heilung von der vegetarischen Diät, vor allem bei denjenigen Formen der habituellen Obstipation sah, die ihre Entstehung — wie das verhältnismässig oft zu beobachten ist — einer einseitig gewählten Fleischkost verdanken."

Digitized by Google

Wesentliche Besserungen sah ich auch nach Entziehung des Fleisches eintreten, bei verschiedenen Formen der Hämorrhoiden, Hämorrhoidalprolaps, Hämorrhoidalblutungen u. s. f.

Meine Erfahrungen auf geburtshilflichem Gebiete sind noch zu wenig zahlreich, als dass ich hieraus allgemeine Schlüsse zu ziehen mir erlauben würde. Rationell dürfte die Entziehung der Fleischkost sein bei der Schwangerschaftsniere, der Nephritis in graviditate und bei vielen Schwangerschaftsneurosen.

Bekanntlich gilt die „vegetarische Diät" auch als Entfettungskur und es wirkt nach dieser Richtung hin der Vegetarismus ähnlich wie das Gegenteil, wie die Bantingkur und ähnliche Heilmethoden, die vor allem den Genuss der Fette und Kohlehydrate einzuschränken beabsichtigen. Bekanntlich ist ja auch die Mehrzahl der Vegetarier recht mager. Nun hat ja Prochownick zur Erzielung kleiner Früchte bei engem Becken als Ersatz der künstlichen Frühgeburt beträchtliche Verringerung des Genusses von Fett und Kohlehydraten vorgeschlagen und es wurden mit dieser Kurmethode gute Erfolge erzielt. Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass auch hier, ebenso wie bei der Entfettung von erwachsenen Menschen, verschiedene Wege zum Ziel führen und dass auch hier vielleicht die „vegetarische Diät" im stande wäre, magere Kinder, die leichter das Becken passieren, zu erzielen.

Interessant wäre es auch, zu erforschen, ob die Anwendung der „vegetarischen Diät" in den letzten Schwangerschaftsmonaten vielleicht geeignet wäre, der so weit verbreiteten Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, entgegenzuwirken; ferner, ob die Ernährung mit rein vegetarischer Kost im stande ist, die Milchmenge stillender Frauen zu vermehren. Einen Beitrag zur Entscheidung dieser Frage können vor allem die Aerzte auf dem Lande liefern, die in Gegenden praktizieren, in denen die Frauen nur selten Fleisch geniessen. Auch Versuche mit vegetarischer Ernährung in Entbindungsanstalten, namentlich auch bei den im Haus befindlichen Hochschwangeren, würden dazu dienen, die Frage nach der zweckmässigsten Ernährung der stillenden Frauen von neuem zu prüfen.

Wenn ich in vorstehendem von „vegetarischer Diät" sprach, so meinte ich darunter die Kost, bei der Teile des toten Tierkörpers ausgeschlossen sind, während die Produkte des lebenden Tierkörpers (Milch und Milchprodukte, Eier in geringen Mengen) nicht prinzipiell gemieden werden müssen. Die Gegner des Vegetarismus behaupten, dies sei eine Inkonsequenz, denn „Vegetarier" dürfen nur von Pflanzenkost leben; hierauf erwidern die Vegetarier, dass es irrig ist, die Bezeichnung „Vegetarier" mit Pflanzenkost in Verbindung zu bringen; sie leiten ihren Namen ab von vegetus = frisch, fröhlich, munter. Wer allein von „Vegetabilien" lebt, müsse sich „Vegetabilianer" und nicht „Vegetarier" heissen. Ohne mich hier in den mehr für den Philologen passenden Streit einzumischen, ob die Vegetarianer mit ihrer Definition recht haben, muss ich doch betonen, dass bei der Behandlung von Gesundheitsstörungen durch eine Diätform es uns ziemlich gleichgültig sein kann, ob die betreffende Diät mit einem richtig oder falsch gewählten lateinischen Wort bezeichnet wird. Für mich steht es nach zahlreichen Beobachtungen fest, dass die Ausschaltung des Fleisches aus der Nahrung bei vielen Kranken einen sehr günstigen Einfluss auf die Genesung hat, dass manche Krankheiten hierdurch allein in sehr vorteilhafter Weise beeinflusst werden können, und dass zur Hervorrufung dieser günstigen Einwirkung das Verbot der vom lebenden Tiere stammenden Nahrungsmittel nicht immer erforderlich ist. Es ist doch zweifellos die chemische Zusammensetzung der Milch eine wesentlich andere, als die der Eier, und die Zusammensetzung der Eier wieder eine andere, wie die des Fleisches; es ist deshalb nicht auffällig, dass es kranke Menschen gibt, denen der Genuss von Milch nicht schädlich ist, während der des Fleisches entschieden Schaden hervorruft. Dass unter den heutigen Vegetariern sich viele „sonderbare Schwärmer" befinden, die ethische und gesundheitliche Gründe, religiöse und antivivisektionistische Schlagwörter, ja sogar Impfgegnerschaft und Medizinfeindschaft ständig bunt durcheinander und nebeneinander als Gründe gegen den Genuss des Fleisches ins Feld führen, das hat sicherlich ihrer Sache sehr unter den wissenschaftlich gebildeten Aerzten geschadet. Wenn man sich jedoch die Mühe nimmt, die für den „Vegetarismus" produzierte Literatur genauer anzusehen, so wird man finden, dass unter zahlreicher Spreu sich auch manches Weizenkorn befindet. Die Tatsache, die schon Pythagoras, „dem Weisen von Samos", bekannt war, dass mittels „vegetarischer Kost" sich eine nicht kleine Zahl von Krankheitserscheinungen beseitigen lasse, diese Tatsache wird jeder konstatieren, der diese Behandlungsmethode in einer grossen Anzahl von geeigneten Fällen in Anwendung gebracht hat. Bezüglich der Art, wie die „vegetarische Diät" die Krankheiten heile, lassen sich verschiedene Gründe anführen. Zunächst ist es wohl kaum zu bezweifeln, dass bei einer grossen Anzahl von Menschen das Quantum des zugeführten Eiweisses ein allzu grosses ist, und dass schon die Verminderung desselben einen günstigen Einfluss auszuüben im stande ist. Doch dürfte diese Erklärung nur für einen kleinen Teil der Fälle gelten, denn bei vielen sieht man Besserung, trotzdem die Patienten infolge reichlicher Aufnahme grösserer Mengen von Milch, Reis etc. eine immerhin relativ erhebliche Menge von Albuminaten ihrem Körper zuführen. Lahmann u. a. suchen die Wirksamkeit der „vegetarischen Diät" vor allem in ihrem reichen Gehalt an Nährsalzen. Sehr wahrscheinlich ist es, dass den Salzen des Obstes und der Gemüse für die Ernährung der Menschen ein grösserer Wert beizumessen ist, als dies noch vielfach geschieht, doch dürfte in diesem Faktor allein die Ursache des Heilwertes der „vegetarischen Kost" nicht zu suchen sein.

Für ganz entschieden unglaubwürdig halte ich nach meinen Beobachtungen die hie und da geäusserte Annahme, dass die „vegetarische Diät" nur durch Suggestion wirke. — Bezüglich der Wirksamkeit der „vegetarischen Kost" bei Neuralgien meint Kalisch (Lehrb. d. diätetischen Therapie chronischer Krankheiten; Leipzig, Deuticke, 1899), dass es sich in den Fällen, in denen diese Kur nütze, um Neuralgien auf gichtischer Basis handelt; eine ähnliche Ansicht ist auch schon von französischen Aerzten des öfteren ausgesprochen worden. Wahrscheinlich schadet das Fleisch bei den angeführten Krankheiten durch seinen Gehalt an Reizstoffen in Gestalt der Extraktivstoffe, wie Xanthin, Kreatin, Kreatinin und anderen chemischen Stoffen, die nahe Verwandtschaft zur Harnsäure haben. Diese Körper lassen die erregten Nerven nicht zur Ruhe kommen. Nach Verminderung der Aufnahme dieser Stoffe werden die Funktionen der Nerven wieder gestärkt und in geregelte Bahnen gelenkt. Ausserdem scheint bei der „vegetarischen Diät" eine Veränderung des Blutdruckes und eine Verlangsamung der Zirkulation einzutreten: nicht selten sah ich Verminderung der Pulsfrequenz sich nach einiger Zeit einstellen. Dies dürfte mit dazu beitragen, dass Blutungen aus dem Uterus und aus den Hämorrhoidalknoten zuweilen zessieren, vielleicht auch, dass die klimakterischen Beschwerden sich bessern.

Als Erklärung der Heilung der chronischen Obstipation bei „vegetarischer Kost" wird gewöhnlich angegeben, dass es vor allem die auf Atonie, d. h. Schwäche der Funktion der Darmwände berührende Form der Obstipation sei, die durch die vegetarische Kost günstig beeinflusst werde. Bei der vegetarischen Ernährung findet, so wird behauptet, eine starke Entwicklung von Gasen und Säuren im Darmkanal als Folge der Gärung der Kohlehydrate statt. Diese verursachen die Anregung der Darmtätigkeit und die dadurch hervorgerufene beschleunigte Entleerung der Fäzes. An dieser Wirkung der Pflanzenkost habe auch der Umstand einen wesentlichen Anteil, dass ein grosser Teil der Nahrung bei vegetabilischer Kost im Darm unverdaut liegen bleibe, und dass dieser schwere Ballast den gewünschten Reiz auf die geschwächte Darmmuskulatur ausübe. Diese Erklärung stimmt meines Erachtens wohl für einen Teil der Fälle von habitueller Obstipation, vor allem für die Patientinnen, bei denen die Stuhlverstopfung verursacht ist durch Schwäche der Darmmuskulatur oder durch Parese der die Darmmuskulatur innervierenden Nerven. Häufiger jedoch, als um Atonie des Darmes scheint es sich zu handeln bei der Obstipation der gynäkologisch kranken Frauen um temporäre spastische Kontraktion von Teilen der Ringmuskulatur des Darmes. Für diese Fälle stimmt wohl die gewöhnlich angegebene Erklärung nicht, umsomehr, als bei Ausschluss der schwer verdaulichen Speisen (Grahambrod, Kohlarten, Rettig etc.) die vermehrte Produktion von Säuren und Gasen auszubleiben pflegt. Hier dürfte wohl die „blutlose Kost" dadurch wirken, dass eine Besserung des Nervensystems im allgemeinen eintritt; die Folge ist dann ein selteneres und kürzeres Auftreten der spastischen Kontraktionen

Digitized by Google

der Ringmuskulatur der Därme, und als weitere Folge zeigt sich dann bald eine Besserung der Darmfunktion. Freilich sind namentlich in der ersten Zeit der Behandlung Rückfälle nichts seltenes, doch pflegen dieselben sich bei konsequenter Fortsetzung der „vegetarischen Diät" bald wieder zu heben.

Als Nachteile der „vegetarischen Diät" werden gewöhnlich geltend gemacht:

1. Die Einförmigkeit derselben. In vielen Büchern wird z. B. immer die Angabe vom Gefängnisarzt Dr. Baer zitiert, dass infolge der Eintönigkeit der „vegetarischen Kost" bei den Insassen der Gefängnisse derartiger Ekel erzeugt wurde, dass schliesslich jede Nahrungsaufnahme verweigert wurde. Ferner ist von Walde darauf hingewiesen worden, dass diese Eintönigkeit der Kost in den Gefängnissen schliesslich zu schweren Ernährungsstörungen führte, welche eine wesentliche Erhöhung der Mortalität unter den „vegetarisch lebenden" Gefangenen zur Folge hatte. Studiert man das Werk von Prof. Karl Voit: Untersuchungen der Kost in einigen öffentlichen Anstalten (München, bei Oldenbourg, 1877) und in demselben den Artikel von A. Schuster: Die Kost in Gefängnissen, pag. 169/170, so sieht man, dass diese Vorwürfe für die Gefängnisse, in denen vegetarische Kost verabreicht wird, ihre Berechtigung haben. Wenigstens ist die in der Schuster'schen Arbeit zitierte „Speisenkarte" (aus dem sächsischen Gefängnisse Waldheim) nicht geeignet, für den Vegetarianismus Anhänger zu gewinnen, das Mittagessen bestand meist aus Kartoffeln oder Linsen. Frühstück und Abendessen waren womöglich noch einfacher als das Mittagessen. Besucht man jedoch die vegetarischen Speisehallen, Hotels und Kuranstalten, so sieht man, dass diese Eintönigkeit bei dem nötigen guten Willen sich vermeiden lässt. Im Privathaushalt ist es allerdings zu diesem Zwecke notwendig, eines der vielen im Buchhandel vorrätigen vegetarischen Kostbücher sich zuzulegen. Hier findet man Abwechslung in Hülle und Fülle: es enthält z. B. das Kochbuch von Weilshäuser Rezepte für 811 verschiedene Speisen.

2. Wird häufig angegeben, dass das Volumen der Nahrung bei „vegetarischer Kost" ein ungewöhnlich grosses sei, so dass hierdurch Erschlaffungen des Magens und des Darmes eintreten können. Auch dieser Vorwurf scheint mir unberechtigt. Richtig ist es, dass der Fleischesser beim Uebergang zur „vegetarischen Kost" im Anfang schon wenige Stunden nach der Mahlzeit wieder Hungergefühl hat. Dies liegt offenbar daran, dass Magen und Darm sich noch nicht an die ungewohnte Kost akkommodiert haben und infolge dessen eine genügende Resorption des Speisebreis nicht stattfindet. Aber schon nach einer Reihe von Wochen pflegen sich diese Symptome zu verlieren und ich habe mich überzeugt, dass eine grosse Zahl der Vegetarier sich mit einer dreimaligen, nicht ungewöhnlich reichlichen Nahrungsaufnahme im Tage begnügen. Vielfresser gibt es allerdings unter den Vegetariern so gut wie unter den Menschen, die von gemischter Kost leben. Uebrigens hörte ich auch von einzelnen Vegetariern, dass sie aus äusseren Gründen, z. B. anlässlich grosser Reisen sich veranlasst gesehen hatten, zeitweise wieder zur Fleischnahrung, resp. zur gemischten Kost überzugehen, dass dann anfangs das gleiche Symptom auftrat: schon wenige Stunden nach der Mahlzeit stellte sich wieder Hungergefühl ein.

3. Bezüglich des Vorwurfes, der der „vegetarischen Kost" gemacht wird, dass sie zur Entwicklung von sehr reichlichen Gasen veranlassung gebe, habe ich oben schon darauf hingewiesen, dass dieses Symptom sich in der Regel vermeiden lässt durch die richtige Auswahl der „vegetarischen Kost" (Vermeidung der blähenden Speisen, der Kohlarten, der unverdünnten Milch, des Grahambrotes u. s. w.).

4. Es wurde vielfach behauptet, dass die „vegetarische Kost" zu Entkräftung des Körpers führe. Es fände eine „Unterernährung" statt, da zu wenig Eiweiss dem Körper zugeführt werde. Auch sei das vegetarische Eiweiss nicht so leicht resorbierbar, wie das animalische.

Dass der Vorwurf, es würde eine Schwächung des Organismus durch diese Kost herbeigeführt, unberechtigt ist, das zeigen eine Reihe von Mitteilungen, die in den letzten Jahren in medizinischen Zeitschriften erschienen sind; so die Arbeit von Prof. Bälz-Tokio: „Ueber vegetarische Massenernährung" (in der Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 26), die Arbeit von Hofrat Dr. Suchier: „Ueber die Ernährung der Trappisten" (in der Aerztl. Rundschau 1902) u. a. Uebrigens lässt sich auch bei der „vegetarischen Ernährung" die Menge des dem Körper zuzuführenden Eiweisses beliebig regulieren, sie lässt sich z. B. beträchtlich steigern, wenn man häufig Reisspeisen geniessen oder wenn man die ausserordentlich eiweissreichen Erbsen, Linsen, Bohnen etc. ab und zu essen lässt. Werden letztere in Püreeform gegeben, so stellen sie auch an die Verdauungskraft des Magen- und Darmkanals keine allzu grossen Anforderungen. Auch Albu (Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1901) meint, „dass die Vorstellung, dass die vegetarische Kost wegen ihrer Eiweissarmut als unzulänglich zu betrachten sei, endlich aufgegeben werden müsse. Vielmehr sei es sicher, dass das pflanzliche Eiweiss das animalische teilweise oder selbst ganz ersetzen könne, ohne den Eiweissbestand des Körpers zu gefährden".

Was meine Patientinnen betrifft, so wurde über Abnahme der Körperkraft nur von einigen wenigen geklagt, die allzu plötzlich den Uebergang von einer sehr reichlichen Fleischkost zum Vegetarismus vollzogen hatten. Dieses Schwächegefühl war jedoch nach wenigen Wochen wieder verschwunden. Die grosse Mehrzahl meiner Patientinnen erklärte in ihrem Kraftgefühl in keiner Weise eine Einbusse erlitten zu haben.

Was das Körpergewicht betrifft, so verhält es sich verschieden, je nach dem Fettreichtum der betreffenden Patientin, je nach der Art ihrer vegetarischen Ernährung, je nach der Bewegung, die sie sich verschafft u. s. w. Im allgemeinen kann man sagen, verlieren sehr fette Patienten gewöhnlich an Körpergewicht. Bei mageren dagegen hält sich das Gewicht annähernd konstant. Der Fettreichtum nahm namentlich dann ab, wenn die Patientinnen sich mehr an Gemüse, rohes Obst, Salate u. dergl. hielten. Der Fettreichtum nahm nicht ab, wenn viele Mehlspeisen, süsse Speisen, Reis, Hafer und dergl., namentlich bei geringer Körperbewegung, genossen wurden.

Wenn ich die „vegetarische Kost" als Kur bei gynäkologischen Erkrankungen empfahl, habe ich immer eine mindestens 6monatliche Anwendung vorgeschlagen. Meistens, namentlich bei Frauen, die vorher reichlich Fleisch gegessen hatten, habe ich in den ersten Wochen nur eine allmähliche Verminderung der Fleischkost in Anwendung gezogen. Wenn diese Vorsichtsmassregel nicht angewendet wird, so treten, wie schon bemerkt, zuweilen anfangs Schwächezustände auf, die zwar unschädlich sind, aber die Patientinnen manchmal veranlassen, die Kur wieder aufzugeben. Eier habe ich in der Uebergangszeit reichlich gestattet, nach einigen Monaten jedoch möglichst reduziert und nur soweit zugelassen, als sie für die Zubereitung mancher Mehlspeisen wünschenswert sind.

Schliesslich möchte ich bemerken, dass auch bezüglich der Behandlung durch vegetarische Diät vieles vom Arzt gelernt werden muss. Auch hier muss die Auswahl der Speisen oft sehr sorgfältig getroffen werden. Diese Behandlungsmethode ist nicht immer so einfach, als sie auf den ersten Blick erscheint: Wer sie anwendet, wird im Anfang manchen Misserfolg erleben, den der Geübte vermeiden kann.

Vieles ist auf diesem Gebiete noch zu erforschen: So scheint es nicht ganz unwahrscheinlich, dass es auch einzelne, namentlich hartnäckige nervöse Leiden gibt, bei denen zeitweise ausschliessliche Ernährung mit Obst und Brod Heilung herbeizuführen im stande ist. Hoffentlich veranlassen meine Mitteilungen auch noch andere Aerzte zum Studium dieser für die Therapie chronischer Erkrankungen wichtigen Frage.

(Aus der Frauenklinik der Universität Kiel.)

Ein in die Decidua eingebettetes und mit den Eihäuten ausgestossenes Fibromyom.

Von Dr. Carlos Knoop, Assistenzarzt.

Vereinzelt finden sich in der Literatur Beobachtungen von Polypen des Corpus uteri, welche, nach der Geburt frei in der Uterushöhle liegend, Veranlassung zu Blutungen oder anderweitigen Störungen der Nachgeburtsperiode geben. So berichtet z. B. Hitschmann[1]) von einem Tumor, den er als echtes Adenom der Decidua vera auffassen musste, welches er ganz frei nach der Geburt im Uterus liegend fand. Auch submuköse entwickelte Myome von mässiger Grösse hatten öfter nachteilige

[1]) Hitschmann: Deziduales Polyp des Uterus. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XI, S. 164.

Digitized by Google

Folgen für die 3. Geburtsperiode. So sah Kelly[2]), dass sich die Plazenta gerade auf einer solchen Geschwulst der Uteruswand entwickelt hatte und wegen Blutung, bei Versagen des Credéschen Handgriffes manuell gelöst werden musste.

Ganz ausserordentlich selten aber scheint es zu sein, dass Geschwülste des Uterus festere Verbindungen mit den Eihäuten eingehen und dann mit diesen zugleich ausgestossen werden. Bei einer 42jährigen IV. Para hatte ich Gelegenheit, dieses seltene Vorkommnis zu beobachten. Für die grosse Seltenheit spricht wenigstens der Umstand, dass ich in der mir zugänglichen Literatur keine gleiche Beobachtung finden konnte. Allerdings demonstrierte Boissard[3]) dann einige Wochen nach der Beobachtung in der Kieler Klinik einen sehr ähnlichen, in manchen Einzelheiten ganz analogen Befund.

In unserem Falle bietet die Geburtsgeschichte weiter nichts Bemerkenswertes.

Die Frau hatte schon 3 mal geboren; die erste Geburt wurde wegen Krämpfen mit der Zange beendet. Letzte Geburt vor 6 Jahren, danach vor 2 Jahren noch ein Abort im ? Monat. Nach denselben blieb aber die Periode stets regelmässig. Die Frau war jetzt am Ende der Schwangerschaft und hatte während derselben nicht geblutet. In der 3. Schwangerschaft ebenso wie in der jetzigen leichte Albuminurie mit mässigen Oedemen. Die Geburt verlief innerhalb 6 Stunden völlig normal. Kind 52 cm lang, 3130 g schwer, lebensfrisch. Die Nachgeburtszeit verlief bei sehr geringem Blutverlust. Die Plazenta wurde unter ganz leichter Nachhilfe durch den Credéschen Handgriff ¾ Stunden nach Geburt des Kindes entfernt. An den Eihäuten fand sich nun eine taubeneigrosse, mässig derbe, ovoide Geschwulst. Dieselbe sass in der hohen Wand der Eihäute und zwar 17 cm vom Plazentarrande entfernt. Die Verbindung mit den Eihäuten war offenbar eine recht feste. Eine sichere Aussage über die Art derselben, d. h. ob der Tumor der Dezidua angelagert war oder ob sie ihn ganz umschloss, liess sich ohne weiteres nicht machen. Eine genaue Präparation konnte aber nicht vorgenommen werden, ohne den natürlichen Zusammenhang zu zerstören; die mikroskopische Untersuchung sollte Aufklärung geben.

Nach Härtung in Formalin und Alkohol von steigender Konzentration zeigte sich auf dem Durchschnitt schon makroskopisch das Aussehen, wie es den fibroiden Geschwülsten des Uterus eigentümlich ist: deutliche Maserung des graurötlichen Geschwulstgewebes. Die mikroskopische Analyse bestätigt denn auch, dass wir es zu tun hatten mit einer aus glatter Muskulatur und Bindegewebe zusammengesetzten Geschwulst.

Mikroskopischer Befund: Auf der einen Breitseite des Tumors liegt ein schmaler Streifen Chorionbindegewebe und Chorionepithel. (Amnion fehlt vollständig; es war schon bei der Geburt abgelöst und mit dem Kinde zugleich ausgestossen.) Auf der anderen Seite findet sich ein ganz schmaler Streifen glatter Muskulatur, offenbar von der Uteruswand mit losgerissen. Dieser Streif nimmt ungefähr ¼ der Peripherie der Geschwulst ein. Ganz in der Nähe dieses Streifens in der Geschwulst selbst beginnt eine sich durch den ganzen Tumor fortsetzende Infiltration mit polynukleären Leukocyten, allerdings nur in geringem Masse. Vom intramuskulären Bindegewebe ausgehend, zieht gefässführendes Bindegewebe nach Art eines Septum in den Tumor hinein. Von hier aus verteilen sich nun Bindegewebsfasern nach allen Seiten der Geschwulst und bringen eine ganz unregelmässige Felderung zu stande. Hierdurch wird das charakteristische gemaserte Aussehen hervorgebracht. Der Inhalt dieser Felder besteht aus Zellen, welche mehr oder weniger protoplasmahaltig, zuweilen mehr spindelförmige, meist aber schön stäbchenförmige Kerne zeigen. Ueber die Natur dieser Zellen, als Muskelzellen, kann ein Zweifel nicht obwalten. Anfangs machte uns das tinktorielle Verhalten derselben etwas stutzig; es gelang auf keine Weise bei der Färbung nach van Gieson den charakteristischen bräunlichgelben Farbenton bei den Muskelzellen hervorzubringen, während die von der Uteruswand mitlosgerissenen Muskelzellen denselben sehr schön zeigten. Wir haben es jedenfalls aber mit einer sehr jungen Bildung zu tun und wir wissen, gerade auch aus Untersuchungen, die Werth[4]) früher angestellt hat, dass die ganz jungen Zellen, die van Giesonsche Farbenreaktion sehr unvollkommen geben.

Vereinzelt finden sich nun auch zwischen den Zellen leuchtend rot gefärbte Bindegewebsfäserchen; das Bindegewebe wird nach der, den Eihäuten näher liegenden Partie der Geschwulst reichlicher; es finden sich zahlreiche strotzend gefüllte Gefässe und auch vereinzelte Blutungen in das Geschwulstgewebe hinein. Die Leukocyteninfiltration wird hier auch eine dichtere und die einzelnen Zellen sind durch Oedem weiter auseinandergedrängt. Endlich ähneln die Geschwulstzellen den Deziduazellen und ohne ganz scharfe Grenzen findet dann der Uebergang zur Dezidua statt.

Das sicher als Dezidua charakterisierte Gewebe umzieht die Geschwulst auf reichlich der Hälfte, fast Dreivierteln ihrer Peripherie. An einzelnen Stellen zieht die Dezidua mehr als lockerer Streif an dem Tumor vorbei, an anderen Stellen jedoch gehen beide Gewebsarten eine so innige Verbindung miteinander ein, dass man öfter nicht in der Lage ist, die Zugehörigkeit der einzelnen Zellen, ob zu diesem oder jenem Gewebe, sicher angeben zu können. Meist lässt sich die Unterscheidung treffen durch das verschiedene Verhalten der Kerne. In der Dezidua sind sie gross, chromatinarm und meist bläschenförmig; im Tumor dagegen sind die Kerne sehr dunkel gefärbt und, wie beschrieben, stäbchen- oder spindelförmig. An der Dezidua lässt sich deutlich nur die als Kompakta bezeichnete Schicht erkennen, wogegen die Spongiosa vollkommen fehlt. Sie erscheint, soweit sie mit dem Tumor in Verbindung steht, verdichtet.

Es handelt sich also um ein junges, wohl sicher erst in der Schwangerschaft entstandenes Fibromyom. Der Ort der Entstehung ist nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen, wir müssen aber annehmen, dass es Fasern sind, welche, aus dem Massiv der Uterusmuskulatur hervortretend, in die unteren Schleimhautschichten einstrahlen. Solche Bilder sind ja nicht selten bei ganz normalen Uteris anzutreffen und in unserem Falle wird dadurch auch am einfachsten erklärt, wodurch die so innige Verbindung der Geschwulst mit der Dezidua zustande kam, so dass es zu dem eigentümlichen Ausstossungsmechanismus führte. Zur Lockerung der Geschwulst in ihrem Bett in der Gebärmutterwand hat ja gewiss auch die Schwangerschaftshyperämie und ödematöse Durchtränkung der Uterusmuskulatur beigetragen; auch die pralle Füllung der Gefässe im Tumor selbst und die reichliche Durchsetzung mit Leukocyten beruht gewiss auf derselben Ursache.

Der Boissardsche Fall möge zum Schluss noch kurz referiert werden. Es fand sich auf der inneren Seite der Eihäute, 6 cm vom Rande der Plazenta entfernt sitzend, ein hühnereigrosser, oblonger, graurötlicher Tumor. Auf der einen Seite der Geschwulst ist noch der Rest des Stieles zu erkennen, durch welchen sie mit der Uteruswand verbunden war; die gegenüberliegende Seite ist dem Chorion fest angeheftet.

Leider fehlt eine genauere, insbesondere mikroskopische Beschreibung der Verbindungen des Tumors mit den Eihäuten.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Werth, spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für das freundliche Interesse an dieser Arbeit aus.

[2]) Kelly: Fibroid tumors of the uterus with pregnancy. The american. journ. of obstet. Vol. XXXIII, S. 697.

[3]) Boissard: Délivrance et fibrome. Bulletin de la société d'obstétrique de Paris, 5. Année, No. 3, Séance du 20. Mars 1902.

[4]) Werth und Grusdew: Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmuskulatur. Archiv f. Gynäkol. Bd. 55.

Aus dem Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt.

Verletzungen der Gebärmutter.*)

Von Dr. Osterloh.

Seit dem vor einem Jahre gegebenen Bericht über 3 bei der Entbindung erfolgte Uterusrupturen sind 5 weitere Fälle seltenerer und interessanterer Verletzungen der Gebärmutter auf meiner Abteilung zur Behandlung gekommen. Da sämtliche Fälle bezüglich der Behandlung keine Besonderheiten bieten, wird von einem näheren Bericht des Krankheitsverlaufs fast völlig abgesehen und bei den Sektionsberichten hauptsächlich nur der hier interessierende Befund der Gebärmutter ausführlich mitgeteilt werden.

28jähr. Frau, 3 normale Geburten ausgetragener Kinder. Vor 2 Jahren vaginale Operation wegen Gebärmutterknickung. Am 15. Oktober 1902 schwere Entbindung eines schon abgestorbenen, nicht ausgetragenen Kindes durch Wendung und Extraktion wegen Unnachgiebigkeit der Operationsnarben in der Scheide und Gebärmutter. Der Geburtshelfer hegte, da sehr bald nach der Geburt peritonitische Erscheinungen eintraten, den Verdacht auf Uterusruptur. Bei ihrer Aufnahme in das Stadtkrankenhaus am 18. November war die Frau schwer besinnlich, dyspnoisch, leicht ikterisch. Subfebrile Temperaturen bei sehr hoher Pulsfrequenz, häufige Durchfälle. Auf der rechten Lunge unten Bronchialatmen. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Leberrand 2 Querfinger unter Rippenbogen. Leib aufgetrieben, mässig schmerzhaft; unterhalb des Nabels in der Mittellinie eine hühnereigrosse, fluktuierende Vorwölbung. Die etwas vergrösserte, wenig empfindliche Gebärmutter von teigiger Anschwellung umgeben. Aus dem Muttermund etwas eitriger Ausfluss. Im hinteren Scheidengewölbe segelartige Narbenfalte.

Diagnose: Sepsis. Peritonitis. Pneumonie. Verdacht auf subphrenischen Abszess. Endokarditis.

Verlauf: Inzision des Abszesses der Mittellinie; Probepunktion in die Gegend des vermuteten subphrenischen Abszesses ergibt serös-eitrige Flüssigkeit aus der Pleurahöhle, die vereinzelte Pneumokokken enthält. Am 27. XI. nochmalige Punktion des gestiegenen Exsudats. Bülau.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 21. März 1903.

Digitized by Google

Fortschreitender Verfall führt am 3. XII. zum Tode.

Sektionsresultat: Eitrige Pelveoperitonitis. Ulzeröse Endokarditis der Mitralis. Embolische Abszesse in Milz und Nieren. Lungeninfarkt. Pleuritis rechts.

Die Gebärmutter ist wenig vergrössert. Nach Lösung der Verwachsungen im Douglas findet sich am Grunde desselben in der hinteren Wand des Uterus ein quer verlaufender Einriss mit unregelmässigen Rändern ca. 1½ cm lang, der die Wand völlig durchsetzt. Die Schleimhaut der Gebärmutter ist gequollen, stellenweise missfarbig.

Dass hier der Ausgangspunkt der Erkrankung in der verhältnismässig nicht sehr ausgedehnten Zerreissung des Uterus zu finden ist, ist zweifellos. Von hier erfolgte die Infektion der Bauchhöhle. Auffallend ist der enorm protrahierte Verlauf, der im Anfange gewiss einem chirurgischen Vorgehen Erfolg versprochen hätte, zu dem es bei dem Eintritt ins Stadtkranknhaus zu spät war. Zweifellos steht die Ruptur in ursächlichem Zusammenhang mit der plastischen Operation. Wenn wir auch über sie nichts Näheres erfahren, noch bei der Sektion gefunden haben, so lehrt uns die Analogie mit den aus der Literatur bekannten Fällen die grosse Gefahr von vaginalen Operationen bei Retroflexio für spätere Entbindungen. Hier fällt ins Gewicht, dass die Frau 3 ausgetragene Kinder normal geboren hatte, während die Entbindung des abgestorbenen, nicht ausgetragenen Kindes eine Gebärmutterverletzung bewirkte, die durch die Beschaffenheit der Muskulatur nicht etwa erklärbar war.

In den letzten Jahren habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt, vor dem Schwurgericht und Landgericht Abtreibungsprozessen beizuwohnen. Die von den Abtreiberinnen in allen mir dabei bekannt gewordenen Fällen angewendete Methode besteht in Einspritzung von Wasser oder Seifenwasser zwischen Eihäute und Gebärmutter. Sie bedienen sich dazu einer gewöhnlichen Kinderklystierspritze mit einem langen biegsamen, ziemlich spitz endenden Ansatz aus Zinn; derartige Spritzen werden jetzt vielfach als „beste Spülapparate" in den Handel gebracht.

Dieses Verfahren entspricht ganz dem alten, 1846 von Cohen in Hamburg empfohlenen, der zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt Teerwasser einspritzte. Neuerdings ist an Stelle dieser und anderer Flüssigkeiten von Frank-Peltzer in Köln Glyzerin angewendet worden.

Das Cohensche Verfahren ist noch 1902 von Kleinwächter empfohlen worden. Beiden Verfahren haften die Gefahren des Lufteintrittes in die Blutgefässe des Uterus, der Einspritzung von Glyzerin aber die des Eindringens von letzterem in die Blutbahn mit folgender, meist tödlich endender Nierenentzündung (Pfannenstiel, Müller, Ferrari) an.

Bei den Abtreiberinnen, die natürlich derartige Eingriffe nicht mit der notwendigen Kenntnis der septischen Infektionsgefahr und der anatomischen Verhältnisse und nicht mit der Vorsicht und Zartheit des berufenen Operateurs ausführen, treten zu der Gefahr des Lufteindringens die der septischen Infektion und der mehr oder weniger schweren Verletzungen der Gebärmutter hinzu.

Dass aber die Methode an und für sich eine sehr zur Abtreibung geeignete ist, lehrt schon Tardieu, der durchschnittlich einen Zeitraum von 18 Stunden von der Einspritzung bis zur Austreibung berechnet.

Bei der grossen Zahl septischer Aborte, die auf meine Abteilung kommen, habe ich häufig Verdacht auf Abtreibung gehabt, bisher konnte aber nur 2 mal auf Grund der Sektion ein krimineller Eingriff festgestellt und zur Anzeige gebracht werden, mit dem Erfolge, dass in dem ersten hier folgenden Falle die Abtreiberin entdeckt und bestraft werden konnte.

I. 33 jähr. Witwe, angeblich 4 Monate schwanger; seit 7. III. 1902 Blutungen, am 11. III. aufgenommen. Kollabiertes Aussehen. 38,2°. Puls 136. Ikterus. Meteorismus. Peritonitis. Scheusslich stinkendes Blut fliesst aus der Vagina. Leichte manuelle Ausräumung stinkender Abortmassen aus dem Uterus. 50 proz. Alkoholausspülung. Der Zervikalkanal ballonartig; an seiner vorderen Wand vorspringende Leiste, die dem inneren Muttermund zu entsprechen scheint. Rapider Verfall. Tod am 13. März.

Sektionsbefund der Gebärmutter: In der vorderen Wand der Zervix bemerkt man eine Höhle, welche mit stark übelriechenden, missfarbigen, dunkelbraungelben, schmierigen Massen erfüllt ist. Diese Höhle ist 5 cm breit, 3 cm lang; sie reicht in der Tiefe bis an die hintere Blasenwand, nach oben bis zum Peritoneum der Excav. vesico-uter., welches hier mit einer ziemlich dicken Schicht von schmutzig-gelbem Fibrin belegt ist. Der untere, rauhe, wie zerfetzte Rand der Höhle ist etwa 2 mm vom äusseren Muttermund entfernt, ebenso der obere vom inneren Muttermunde. Auch auf der hinteren Blasenwand eine dünne Schicht schmierig gelbgrauer Massen. Das Gewebe der Zervix ist ausserordentlich morsch.

Im Uterus jauchige Flüssigkeit, die Plazentarstelle mit schwarzgrauen, missfarbenen Massen teils locker, teils fester besetzt. In den Venen der Plazentarstelle jauchig schmelzende Thromben.

II. 22 jähr. Dienstmädchen. Am 8. März 1902 aufgenommen, nachdem sie am 28. Februar eine starke Blutung im 5. Schwangerschaftsmonate gehabt und seit 4. März Fieber und Leibschmerzen bekommen hatte. Jeden Tag Schüttelfrost mit Temperaturen bis 40,6°. Meteorismus. Links Pleuropneumonie. Parametrien druckempfindlich. Stinkender Ausfluss. Schwer septisches Krankheitsbild.

Diagnose: Pyämie post abortum. Gestorben am 15. März.

Sektion: Pyämie. Embolische Pleuropneumonie. Schwere Nierenentzündung. Septische Milz. Thrombophlebitis. Das Beckenbindegewebe ödematös, die Gefässe mit eitrig-schmelzenden Thromben erfüllt. In der hinteren Wand des Uterus wölbt sich im unteren Drittel der rechten Hälfte ein taubeneigrosser Herd vor. Beim Einschneiden entleert sich reichlich dünnflüssiger Eiter; kleinere Vorwölbungen mit Eiter am Ansatz der rechten Tube. Die Venenplexus der rechten Seite und in der Umgebung der Harnröhre ebenfalls mit eitrig-schmelzenden Thromben erfüllt. In der hinteren Blasenwand kleinere Abszesse, ein ebensolcher in der vorderen Scheidenwand. An der Schleimhaut des Zervikalkanals keine Verletzung, dagegen finden sich in der Gebärmutterhöhle, die mit dünnflüssigen schmierig-eitrigen Massen erfüllt ist und einen an der Plazentarstelle fest anhaftenden, 1 mm dicken, graugelben Belag hat, an der rechten Kante 2 cm vom inneren Muttermund entfernt mehrere übereinander gelegene Löcher, welche 4, 9 und 10 mm breit sind und ziemlich stark klaffen. Durch diese Oeffnungen kann man eine Sonde bequem nach aufwärts und hinten schieben und gelangt dabei in die oben beschriebene taubeneigrosse Abszesshöhle. Die Ränder dieser Oeffnungen sind dünn, nicht ganz regelmässig und sehen zerfetzt aus.

Die Verletzungen waren im ersten Falle, wie durch das Gerichtsverfahren festgestellt wurde, mit der beschriebenen Spritze geschehen und im 2. Falle passte in die 3 kanalähnlichen Löcher der hinteren Wand das Mundstück so gut hinein, dass auch hier kein Zweifel über die Entstehungsursache blieb. Sobald die Einführung des Spitzenansatzes auf Widerstand stösst, z. B. bei stark retro- oder anteflektiertem Uterus, sucht die Abtreiberin ihn zu überwinden und bohrt dann das Instrument in die Gebärmutterwand ein. Es entstehen Verletzungen, die durch Wiederholung der Versuche vergrössert oder zahlreicher werden. Da aber in beiden mitgeteilten Fällen diese Verletzungen sich mit septischer Infektion verbanden, kam es zu dem schnellen tödlichen Verlauf.

Aehnlichen Verlauf zeigen Fälle, bei denen der Gebrauch der Kürette zur Entfernung von Abortus zu mehr oder weniger tiefen Verletzungen oder völliger Durchreibung der Gebärmutterwand führt. Sind bei der Ausschabung alle aseptischen Vorsichtsmassregeln eingehalten worden, so kann eine derartige, nicht zu grosse Verletzung, ähnlich wie die Durchbohrung der Gebärmutterwand mit der Sonde, reaktionslos verlaufen. Ist dies aber nicht der Fall, so schliesst sich auch hier Sepsis oder Pyämie an.

I. 33 jähr. Frau wird in sehr elendem Zustande am 5. VII. 1902 aufgenommen. Sie ist wegen desselben Abortus 2 mal, zum letztenmal am 2. VII., kürettiert worden. Hohes Fieber, sehr kleiner, sehr frequenter Puls. Leib ballonartig aufgetrieben; deutlich Flüssigkeit in ihm. Singultus. Häufiges Erbrechen galliger Flüssigkeit. Leichter Ikterus. Es sollen noch Plazentarreste im Uterus sein (Mitteilung des behandelnden Arztes), deshalb vorsichtige Dilatation des Muttermundes mit Glasdilatatoren; die Gebärmutterhöhle enthält nur wenig stinkende Bröckelchen. An der hinteren Wand gelangt der tastende Finger wenig oberhalb des inneren Muttermundes in eine zerklüftete Höhle und durch dieselbe leicht in die freie Bauchhöhle. Es fliesst wenig dunkles, schmutziges Blut aus der Gebärmutter. Lockere Jodoformgazedrainage. Zunehmender Verfall. Gestorben am 7. VII.

Sektion: Die Bauchhöhle enthält ca. 2 Liter eitrig getrübtes, dickes, dunkelrotes Blut; das Bauchfell ist getrübt und flockig beschlagen, die Darmschlingen sind untereinander verklebt. Beim Austupfen des Blutes im Douglasschen Raum findet sich ein taubeneigrosses, pergamentartig sich anfühlendes Gebilde frei im Becken liegend. Es erwies sich als ein in Verjauchung begriffener fötaler Kopf etwa Ende des 2. Monats. Weiter finden sich verjauchte Reste des Fötus, ein Oberschenkel, zahlreiche Rippen u. s. w. teils frei im Douglas, teils in dem Riss der Gebärmutterwand. Der Uterus von Gänseeigrösse zeigt die Perforationsöffnung an der hinteren Wand in einer Grösse, durch die ein Finger bequem eindringen kann. Die Schleimhaut ist aufgelockert, mit trüben, jauchigen, blutigen Massen durchsetzt.

In diesem Falle ist durch die wiederholte Anwendung der Kürette die Zerstückelung des kleinen Fötus, die Durchreibung der Gebärmutterwand und der Austritt der Fötalteile in den

Digitized by Google

Douglas bewirkt worden. Zweifellos aber hat gleichzeitig eine septische Infektion stattgefunden. An eine operative Behandlung der Peritonitis konnte leider nicht mehr gedacht werden, da die Kranke einen grösseren Eingriff nicht überlebt haben würde.

II. 34jährige Frau. Mutter von 5 Kindern. Am 28. XII. 02 entfernt ein Arzt manuell eine 2monatliche Schwangerschaft. 8 Tage später Blutung. Am 5. I. 03 Ausschabung durch einen anderen Arzt. Am 6. I. aufgenommen mit schwerer Peritonitis; der mannsfaustgrosse Uterus sehr druckempfindlich; am 11. I. Pneumonie des unteren und mittleren rechten Lungenlappens. Kräfteverfall, durch Kampher bekämpft. Langsame Besserung. Am 21. I. Temperatur normal; doch verhältnismässig hohe Pulsfrequenz. Anscheinend Rekonvaleszenz, wenn auch zögernd. Am 31. I. Wiederauftreten peritonitischer Erscheinungen; erst häufiges, dann anhaltendes Erbrechen, aber nicht fäkal; langsamer, aber stetiger Anstieg der Temperatur und der Pulsfrequenz. Rechts unten hinten Pleuritis. Am 3. II. Tod unter Erscheinung von Herzschwäche.

Sektion: Volvulus der Dünndarmschlingen infolge peritonitischer Verwachsungen. Eitrige Pelveoperitonitis. Eitrige Peritonitis. Eitrige Mediastinitis und Pleuritis rechts. Die Gebärmutter zeigt eitrige Endometritis. Im Fundus der Gebärmutterhöhle findet sich ein schmaler Fistelgang, der ins perimetritische Gewebe führt. Aufgeschnitten zeigt dieser Kanal denselben entzündlichen Zustand wie der Uterus selbst.

Auch hier ist zweifellos der Fistelgang im Grunde der Gebärmutter mit der Kürette gebohrt worden. Bei der geringen Ausdehnung der Verletzung würden ohne gleichzeitige Infektion mutmasslich ernstere Folgen ausgeblieben sein, so aber schloss sich an die Verletzung sofort die septische Erkrankung an, die vor dem Eintritt der Kranken ins Stadtkrankenhaus schon zu ausgedehnter Peritonitis geführt hatte, der in schneller Folge die Erkrankung der Lunge, der Pleura und des Mediastinum (nicht diagnostiziert) sich anschloss. Der tödliche Ausgang trat dann ein, noch ehe der Darmverschluss zum Ileus geführt hatte.

Diese beiden Fälle zeigen aufs neue, dass die Kürette ein gefahrbringendes Instrument werden kann. In der Literatur finden sich ja vielfach derartige Fälle publiziert. Trotzdem halte ich die unter strenger Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln angewendete Kürette für ein ausserordentlich nützliches Instrument. Richtig ist, dass in den häufig schwierigen Verhältnissen der Privatpraxis jeder operative Eingriff, also auch die Ausschabung der Gebärmutter nicht mit derselben Ruhe und Sicherheit ausgeführt werden kann, wie in einer Klinik. Ich stehe noch auf dem schon früher von mir vertretenen Standpunkte, dass ich die Kürette in der Abortbehandlung nicht entbehren kann. Allerdings benütze ich nur in ganz seltenen Fällen die scharfe Kürette, in der grossen Mehrzahl die stumpfe. Auch meine Assistenten haben sich überzeugt, dass in Fällen, wo die manuelle Ausräumung nicht zum Ziele führt, die Kürette ein ausgezeichnetes und gefahrloses Instrument ist. In der grossen Zahl von Fehlgeburten, die Jahr aus, Jahr ein auf meine Abteilung kommen, haben wir nie einen auf die Kürette zurückzuführenden Schaden gesehen. Allerdings wird jede Ausschabung, wie es ja selbstverständlich ist, mit derselben Vorsicht und mit denselben Vorbereitungen ausgeführt, wie jede andere grössere Operation.

Ueber lange anhaltende Funktion der Milchdrüsen.

Von Dr. Nussbaum in Aschaffenburg.

Die mit Beginn der Schwangerschaft eintretenden und zur Milchbildung führenden Veränderungen der Milchdrüsen, bestehend in vermehrter Blutfülle und grösserer Anschwellung und Prallheit derselben, erreichen ihren Höhepunkt nach vollendeter Geburt. Bei Nichtstillenden finden schon einige Tage später regressive Vorgänge statt.

Bereits vorhandenes Sekret der Drüsenzellen, sei es noch von wässeriger Beschaffenheit oder bereits fertige Milch, wird resorbiert durch Lymphgefässe, die zwischen den Drüsenläppchen ein weitverzweigtes, kapillares Netz bilden; es tritt eine Wucherung des zwischen den Drüsenläppchen gelegenen Bindegewebes ein und die ganze Drüse wird kleiner und von schlaffer Konsistenz.

Anders verhält sich die Brustdrüse bei Stillenden, wo durch den mechanischen Reiz des Stillens die Drüsenzellen zu anhaltender, in der Regel bis zum 7. oder 8. Monat quantitativ steigender Mischsekretion veranlasst werden.

Vermöge der zwischen Uterus und Brustdrüse bestehenden Wechselbeziehungen in nervöser und besonders vasomotorischer Hinsicht bewirkt die Laktation bei dem grösseren Blutzufluss zur Brustdrüse und dem regeren Stoffwechsel in derselben eine bessere Rückbildung des vorher vergrösserten und hyperämischen Uterus und eine oft mehrere Monate dauernde Amenorrhöe oder doch spärlichere Menstruation, indem der monatliche Ueberschuss an Blut im weiblichen Organismus während der Laktationsperiode nun zur Erzeugung der Milch zur Verwendung kommt. Es kann sogar bei lange fortgesetztem Stillen und schwächlicher Konstitution mehr oder weniger Atrophie der sämtlichen Genitalien eintreten, die sich meistens mit dem Aufhören des Stillens wieder zurückbildet, sogen. Laktationsatrophie, ebenso wie die Menses nach Beendigung des Stillens wieder von normaler Stärke und Regelmässigkeit zu sein pflegen, indem nach dem Aufhören des auf die Brustdrüsen wirkenden mechanischen Reizes der Blutzufluss nach denselben wieder vermindert und die Ernährung des Uterus wie der anderen Genitalien wieder eine bessere wird.

Der zuweilen bestehende atrophische Zustand der Genitalien während der Laktationsperiode dürfte wohl auch die Ursache sein, dass in dieser Zeit Konzeption weniger leicht eintritt, eine Tatsache, die allgemein bekannt ist, obwohl es auch zahlreiche Fälle gibt, wo schon kurze Zeit nach der Geburt, trotz des Stillens, wieder eine neue Konzeption eingetreten ist, worauf die Milchsekretion immer wieder nachlässt.

Dass Frauen das Stillen ihrer Kinder längere Zeit, ja 2 bis 3 Jahre hindurch fortsetzen, kommt zuweilen auf dem Lande und bei der ärmeren Bevölkerung vor, und wird für diese lange Zeit die Milchdrüse wohl durch den Reiz des Saugens in ihrer Funktion erhalten, sofern das Drüsengewebe gut entwickelt und die Ernährung eine kräftige ist. Wo jedoch der Reiz des Saugens nicht mehr auf die Milchdrüse wirkt, da hört in der Regel die Milchsekretion vollständig wieder auf.

Es sind mir nun mehrere Fälle zur Behandlung gekommen, bei welchen nach dem Absetzen des Kindes die Funktion der Milchdrüsen noch ca. 1—2 Jahre anhielt und die Milchsekretion noch so bedeutend war, dass eine wahre Galaktorrhöe entstand. Grosse Blutarmut, Abmagerung, Schwächegefühl, Nervosität waren die Folgen dieses andauernden und grossen Säfteverlustes.

Wegen der Wichtigkeit solcher Fälle, insbesondere der Behandlung derselben, gestatte ich mir, zwei der markantesten zu veröffentlichen.

Die Wechselwärtersfrau R. V. aus L., 37 Jahre alt, hat die 6. Geburt vor 2 Jahren durchgemacht; nachdem das Kind 9 Monate alt war, wurde es entwöhnt, doch war auch nach der Entwöhnung noch 1½ Jahr hindurch eine ziemlich starke Sekretion der beiden Milchdrüsen vorhanden, so dass, wie sie mir sagte, die Milch beim Sitzen oft in grosser Menge auf den Boden herabfloss und daselbst eine ganze Lache bildete. Die Patientin wurde hierdurch sehr belästigt und klagte über grosse Mattigkeit und Schwäche. Die Menses waren in letzter Zeit regelmässig, ohne Beschwerden und dauerten 4 bis 5 Tage.

Die Brüste waren ziemlich gross, hängend, zeigten wenig Fettablagerung, doch war das Drüsengewebe gut entwickelt. Die beim leichten Streichen der Drüse herausfliessende Milch war von normaler Beschaffenheit.

Der Uterus war von normaler Grösse, antevertiert, etwas schlaff, gut beweglich. Es bestand Endometritis catarrhalis mit starkem Fluor albus. Die Schilddrüse war stark vergrössert, insbesondere die beiden seitlichen Lappen. Die Herztöne waren laut und frequent. Zahl der Pulsschläge 80 in der Minute. Die Patientin war sehr leicht erregbar, nervös und litt öfter an starken Schweissausbrüchen. Die Symptome des zur Zeit vorhandenen Morbus Basedowii waren somit nicht zu verkennen. Die Patientin befand sich 2 Wochen in meiner Behandlung und wurde die Sekretion der Milch durch kleine Antipyrindosen — 3 mal täglich 0,5 Antipyrin —, ferner durch Druckverband und leichte Abführmittel bald zum Verschwinden gebracht; die vorhandene Struma verkleinerte sich nach innerlichen Gaben von Natr. jodat. und Einreibungen mit Ungt. Kal. jodat. Gleichzeitig besserten sich auch alle Symptome der Basedowschen Krankheit.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Frau von 28 Jahren, Frau S. W. aus H., die 2 Geburten durchgemacht hatte; die zweite vor 1¾ Jahren. Das zweite Kind wurde ebenso wie das erste von der Mutter 9 Monate hindurch gestillt; die Sekretion der Milch wurde jedoch dieses Mal mit dem Absetzen des Kindes nicht vermindert, sondern floss spontan oft in grösserer Menge aus. Nach einem Jahre konsultierte mich die Patientin, da sich Folgeerscheinungen des anhaltenden Säfteverlustes bei derselben einstellten, wie Anämie, Schwäche, Appetitmangel, Symptome eines Ulcus ventriculi, so dass die Patientin hierdurch sehr heruntergekommen war. Die Menses traten in Zwischenpausen von 7—8 Wochen ein, dauerten meistens 4 Tage und waren von Schmerzen begleitet.

Bei der Untersuchung der Genitalien war Retroflexio uteri, Endometritis und Metritis mit starkem Fluor albus zu konstatieren.

Die Mammae waren beide ziemlich gross, etwas schlaff; das Sekret derselben war etwas wässerig, jedoch von weissem, milchartigem Aussehen.

Digitized by Google

Zur Beseitigung der andauernden Sekretion der Brustdrüsen wurde ein Druckverband angelegt. Wegen der vorhandenen Symptome eines Ulcus ventriculi liess ich Karlsbader Mühlbrunnen regelmässig trinken; ferner wurde 4 mal täglich 0,5 Antipyrin gegeben, 5 Tage hindurch. Unter dieser Behandlung hörte die Sekretion der Brustdrüsen nach 8 Tagen vollständig auf und auch die Magenbeschwerden verschwanden nach entsprechender Diät und der 4 Wochen hindurch fortgesetzten Kur mit Karlsbader Mühlbrunnen.

Es sind dies zwei markante Fälle, die ich wegen der lange anhaltenden Funktion der Milchdrüse in Behandlung hatte. In beiden führten neben Druckverband und leichten Abführmitteln kleinere, oft wiederholte Dosen von Antipyrin zum Ziele.

Guibert teilte schon früher im Journal des practiciens mit, dass er Antipyrin zur Unterdrückung der Milchsekretion in 19 Fällen verabreichte, ohne je einen Misserfolg gesehen zu haben. G. sah nie Vergiftungserscheinungen bei seinen Patientinnen, obwohl einige von ihnen in 6 Tagen 15 g und zwei in 5 Tagen 13 g Antiyprin erhielten. Idiosynkrasien gegen gewisse Medikamente spielen wohl eine gewisse Rolle, aber die kleinen Dosen von Antipyrin, welche genügen, die Brüste leer und weich zu machen und die Milchsekretion zu beseitigen, werden nicht leicht unangenehme Symptome hervorrufen.

Lange anhaltende Funktion der Milchdrüsen hat man auch bei Tumoren der Genitalien und ferner bei Metritiden beobachtet und ist anzunehmen, dass bei diesen pathologischen Zuständen ein besonderer Reiz auf die Sekretbildung der Brustdrüsen ausgeübt wird.

Da in meinem zuerst erwähnten Falle gleichzeitig deutliche Symptome von Morbus Basedowii vorhanden waren, so halte ich es für wahrscheinlich, dass die vermehrte und andauernde Sekretbildung der Brustdrüsen mit der vermehrten Sekretion der Schilddrüse und der Hyperhydrosis in einem Zusammenhange stehen.

In der Literatur finde ich einen Fall von anhaltender Funktion der Milchdrüsen von Dr. Zeitlin veröffentlicht, den er damals für den einzigen in der Literatur hielt (Jurnal akusherstwa i shenskich bolesnej, Januar 1900).

Die Patientin klagte über Amenorrhöe im Laufe von 5 Jahren. Die Anamnese ergab, dass die Menses nach einer stattgehabten schweren Geburt und schwerem Wochenbett nicht mehr auftraten. In genanntem Wochenbett fieberte Patientin stark und aus dem Genitalapparat wurde ein Stück, ähnlich gekochtem Eiweiss, ausgeschieden. Nach einem Monat besserte sich der Zustand und Pat. bemerkte, dass die Brustdrüsen Milch absonderten, obgleich sie nicht säugte. Diese Milchsekretion dauerte 5 Jahre lang an. Die Exploration per vaginam ergab folgendes: Corpus uteri verkleinert, seine Konsistenz weich; der Uterus ist anteflektiert und retroponiert. Die Portio konisch, lang; das Cavum uteri fest verwachsen; Zervix- und Uteruskanal = 5 cm. Die Brustdrüsen sind gut entwickelt und entleeren auf Druck eine weissliche Flüssigkeit, die, wie die Mikroskopie ergab, Milch- und Kolostrumkörper enthielt. Diagnose: Atrophia corp. uteri post endo- et metritidem sept. dissecantem.

Das Interessante bei diesem Falle ist, dass nach einer Metritis dissecans bei gleichzeitiger Amenorrhöe die Milchdrüsen 5 Jahre hindurch sezernierten.

Geburtshilfliche Raritäten.

Von Dr. Hildebrandt in Lüneburg.

Wenn ich im nachfolgenden 2 Fälle bekannt gebe, von denen der eine 16 Jahre zurückliegt, so geschieht es nicht, um Neues zu bringen, sondern um dem statistischen Material einen kleinen Baustein hinzuzufügen.

Im Oktober 1887 wurde ich in Grossörner, Mansfelder Gebirgskreis, zu einer I. Para gerufen. Ich fand eine zierliche blonde Polin, bei der seit 12 Stunden die Geburt im Gange, das Wasser vor 3 Stunden abgeflossen war. Der Kopf stand in rechter Scheitelbeinlage fest eingemauert, tief im Beckeneingang, Blase und Mastdarm waren leer, die kindlichen Herztöne deutlich hörbar. An Wendung war natürlich nicht zu denken, Hilfe sollte gebracht werden, Perforation des Schädels wurde weit fortgewiesen, also ein Zangenversuch. Ohne Narkose legte ich die Zange ziemlich hoch an und machte Traktionen, triefend von Schweiss. Plötzlich ein Krach, ein Schrei der Kreissenden — ein Rot- und Blasswerden meinerseits —, die Symphyse war gesprengt — leicht glitt der Kopf hervor, ein lebendes männliches Kind von 3500 g wurde extrahiert, die Plazenta folgte bald nach. Die Symphyse nahm bequem zwei Querfinger auf, klaffte also ganz bedeutend, gröbere Verletzungen, namentlich der Urethra, waren nicht vorhanden; dennoch stellte ich damals, unter dem Eindruck der aus vorantiseptischer Zeit stammenden Vorträge Schöllers, die Prognose sehr ungünstig. Aber weit gefehlt — unter einfachem Handtuchverband trat Heilung ein, so dass nach 6—7 Wochen die Frau das Bett verlassen konnte. Durch Wegzug ist sie mir aus den Augen gekommen.

Am 23. März dieses Jahres wurde ich zu einer VIII. Para nach Hohenbostel, einem kleinen Heidedorf bei Lüneburg, telegraphisch gerufen. Vor 1½ Jahren hatte ich die Frau wegen Querlage durch Wendung entbunden. Ich fand den Kopf nach rechts abgewichen, neben ihm die pulsierende Nabelschnur vorgefallen. Es gelang mir, diese zu reponieren und den Kopf auf dem Beckeneingang in 2. Hinterhauptslage zu fixieren. Nun hätte ich ja ruhig abwarten können, aber in der Praxis erwarten die Patienten schleunige Hilfe, Abwarten wird dem Arzt nicht verziehen. Nachdem ich nach Hofmeier durch starken Druck auf den Kopf in der Wehenpause diesen in das kleine Becken hinabgedrückt hatte, legte ich die Zange an. Als ich den Löffel anlegte, hörten die Hebamme, die Mutter der Kreissenden, sowie ihr Mann und ich deutlich einen Schrei des Kindes — Vagitus intrauterinus. Es musste demnach bei der Reposition der Nabelschnur soviel Luft in den Geburtsweg eingetreten sein und so günstig zum Eingang der kindlichen Respirationswege sich gelagert haben, dass bei einem vorzeitigen Atemzuge sie in die kindliche Lunge eintreten konnte. Anders ist der Vagitus intrauterinus nicht zu erklären. Schleunigst legte ich den anderen Löffel an und extrahierte contra ordinem in grosser Eile. Das höchst asphyktische weibliche Kind wurde bald zu ausgiebigem Schreien veranlasst. Es wog 4800 g, hatte eine Länge von 54,5 cm und einen Kopfumfang von 35,5 cm, also ein ungewöhnlich grosses Kind.

Ein Fall von Vagitus uterinus.

Von Dr. med. Wilh. Braune, prakt. Arzt in Herborn.

Am Spätabend des 24. I. 1903 wurde ich gebeten, schleunigst in ein benachbartes Dorf zu einer Wöchnerin zu kommen. Es handelte sich um eine 42jährige XIV. Para angeblich ausgangs des 7. Schwangerschaftsmonates. Sämtliche vorher geborenen Kinder waren tot; sie waren entweder tot geboren oder lebten nur wenige Stunden, allenfalls Tage. Die äusserste Lebensfähigkeit betrug 5 Tage. Einige Geburten waren spontan erfolgt, meistens war wegen Querlage ärztliche Hilfe notwendig gewesen. Die Früchte waren nur z. T. ausgetragen, da die Mehrzahl der Geburten Frühgeburten waren. Lues seitens des Mannes oder der Frau konnte nicht eruiert werden.

Bei meiner Ankunft fand ich die Frau in der Stube auf- und abwandernd bei in kurzen Abständen auftretenden heftigen Wehen. Seitens der Hebamme war Querlage festgestellt. Ich liess die Frau sofort ins Querbett legen und konstatierte meinerseits: einen sehr ausgedehnten Uterus bei starkem Hängebauch, stehende Blase bei reichlich handtellergross erweitertem Muttermund, ferner ein ausserordentlich mobiles Kind, das in dem Uterusinneren wie in einem Bassin herumschwamm, so dass die verschiedensten Kindesteile gegen die untersuchende Hand streiften. Ich konnte mich, wie bei dem Stande der Schwangerschaft nicht anders zu erwarten war, auf diese Weise auch manuell davon überzeugen, dass das Kind ein sehr kleines war.

Da die Geburt in vollem Gange und bei der Intensität der Wehen nicht aufzuhalten war, ferner für Eltern und Arzt das grösste Interesse bestand, wenn auch nicht gerade ein lebensfähiges, so doch ein lebendes Kind zu erzielen, entschloss ich mich unter besonderer Berücksichtigung des Umstandes, dass alle Verhältnisse für den projektierten Eingriff günstig standen, (in Narkose) zur sofortigen Sprengung der Blase, Wendung des Kindes auf den Fuss und beschleunigten Extraktion. Im Augenblick der Sprengung der sehr widerstandsfähigen Blase und des Eingehens der Hand durch den Riss in das Innere gegen den zufällig vorliegenden Kopf vernahm ich aus dem Inneren des Mutterleibes einen deutlichen kurzen Kindesschrei. Derselbe war so deutlich und ein derartig charakteristischer Kindesschrei, dass derselbe für mich ohne jeden Zweifel ist.

Die weitere Entwickelung des Kindes (männlichen Geschlechtes) verlief schnell und unter normalen Verhältnissen. Das vollständig blaurote Kind ritt auf der auffallend strotzend mit Blut gefüllten Nabelschnur und war asphyktisch. Es erholte sich indessen bald und schrie hinreichend kräftig, um dann leider das Los seiner vorangegangenen 13 Geschwister zu teilen und bereits nach einigen Stunden zu sterben.

Aseptischer Dilatator für die Cervix uteri mit auswechselbarem Laminariastift in auskochbarer Hülle.

Von Dr. Benno Müller in Hamburg.

Es ist bisher immer das Bestreben in der Geburtshilfe gewesen, einen schnell wirkenden und aseptischen Dilatator der Zervix zu konstruieren, und es sind die vortrefflichen Instrumente von Bossi und anderen vorhanden, die, einander mehr oder weniger ähnlich, eine schnelle, forcierte Dilatation der Zervix, freilich nicht ohne die Gefahr von Zervixrissen, bewirken. In der Gynäkologie sind diese Instrumente nicht zu verwenden, weil man hier Zeit hat, in schonender Weise die Zervix zu erweitern. In vielen Fällen ist auch in der Geburtshilfe, z. B. vor Ein-

Digitized by Google

leiten eines Abortes, eine langsame Dilatation der Zervix erforderlich. Man hat zu diesem Zwecke bisher bekanntlich nur die Instrumente aus quellbaren Hölzern, die Laminariastifte und die Pressschwämme zur Verfügung. Dieselben leisten ja sehr gute Dienste, indem sie die Zervix bis zu einem gewissen Grade erweitern, damit dann eventuell die forcierten Dilatationsmanipulationen noch angewandt werden können. Der grosse Uebelstand, welcher mit den alten Methoden der langsamen Dilatation der Zervix verbunden ist, ist so gross und gewichtig, dass man in vielen Fällen, wo es auf aseptisches Arbeiten vor allem ankommt, wie bei Einleitung von Aborten oder bei Vorbereitung der Zervix zu Operationen etc., auf die langsame Erweiterung der Zervix mittels Laminariastiften u. dergl. verzichtet, und lieber die Verletzungen der forcierten Dilatation mit in Kauf nimmt, weil man in diesem Falle wenigstens aseptisch arbeitet, während man durch die Verwendung der Laminariastifte eine peinliche Asepsis, die doch unbedingt nötig ist, unmöglich macht. Alle Arten, die Laminariastifte und Presschwämme zu sterilisieren, sind unzuverlässig. Bei exakter Sterilisation aber werden sie ihrer quellenden Eigenschaft beraubt. Es ist dies ein enormer Nachteil, welcher den Laminariastiften bisher anhaftete, und doch ist es für den praktischen Arzt in vielen Fällen unmöglich, ohne Laminariastift zu arbeiten, denn die komplizierteren neuen, schnell wirkenden Dilatatoren stehen ihm vielleicht überhaupt nicht zur Verfügung, die alten Dilatatoren aber aus Metall sind in ihrer Wirkung zweifelhaft und verlangen an und für sich meist schon ein gewisses Offensein der Zervix, und vermögen eine sehr rigide Zervix oftmals überhaupt nicht dauernd für die Operation offen zu erhalten. So ist der praktische Arzt also gezwungen, den Laminariastift zu verwenden, meist so, wie er ihn aus der Apotheke erhält, ohne vorherige Versuche der Sterilisation. Die Stifte sind in einer Pappschachtel aufbewahrt worden, und wohl mancher ist der illusorischen Ansicht, sie seien steril genug, weil ihm bisher noch keine schwere Infektion vorgekommen ist. Dabei bedenkt aber mancher nicht, dass fast alle Auskratzungen des Uterus, die er vorgenommen hat, mit mehr oder weniger Fieber verlaufen sind; auch dass die künstlichen Aborte meist mit mässigem Fieber verlaufen. Ueber die Ursache dieser Temperatursteigerungen ist er sich nicht recht klar geworden, und er tröstet sich mit der Ueberzeugung, dass man derartigen Fieberanfällen überhaupt nicht auf den Grund kommen könne. Warum verlaufen aber dieselben Operationen in einer guten Klinik oder von einem Chirurgen vorgenommen, ohne Fieber? Einzig und allein, weil hier kein Laminaria, dort aber der in dem Kästchen mitgeführte, mit den unsterilisierten Fingern ausgewählte Laminariastift verwandt wurde. Aus dem Grunde der Unmöglichkeit einer Sterilisation habe ich bisher nie einen Laminariastift gelegt, wo aseptisch operiert werden sollte. Allerdings habe ich in vielen Fällen die langsame Dilatation der Zervix schmerzlich entbehrt und habe deshalb den verworfenen Laminariastift wieder hervorgesucht und denselben in einem zum Zwecke des aseptischen Operierens und der Verhinderung der Infektion mittels des Stiftes konstruierten Apparate angewandt mit dem erwarteten und gewünschten Erfolge.

Der Zweck dieses meines neuen Apparates ist somit ein sehr bedeutungsvoller, und wird erreicht dadurch, dass der Apparat in toto ausgekocht werden kann mit der Einschränkung, dass der Laminariastift nicht mitgekocht wird, sondern in eine durch siedendes Wasser sterilisierte Gummihülse gebracht, so in die Zervix eingelegt wird. Die Umhüllung des Laminariastiftes ist also sterilisierter Gummi, welcher überall dicht abschliesst, so dass ein Uebergehen von Bakterien von dem Laminariastift durch einen Spalt der Hülle in die Umgebung unmöglich ist. Durch diesen dichten Gummiüberzug ist allerdings der Laminariastift verhindert, von seiner Umgebung Feuchtigkeit zum Aufquellen zu beziehen. Es muss ihm daher dieselbe zugeführt werden, und dies geschieht dadurch, dass die Gummihülle mit einem kleinen Gummiballon in Verbindung steht, welcher mit warmem Wasser prall gefüllt ist, so dass durch die zusammenziehende Kraft des Gummiballons das Wasser durch einen Hahn am Gummischlauch zu dem Laminariastifte getrieben wird. Der Laminariastift ist durchbohrt und auf einer mit zahlreichen Löchern versehenen Röhre montiert, welche auf einen Schraubenteil so aufgesetzt ist, dass sie, das Schraubenstück durchsetzend, mit dem Gummiballon durch den kleinen Schauch verbunden ist. Das Schraubstück besteht aus dem Teil, der das Rohr trägt und einer auf dieses passenden Mutterschraube, über welche die Gummihülle befestigt ist. Die Mutterschraube hat den Durchmesser des dicksten Laminariastiftes, so dass man den Stift durch die Mutter in die Gummihülle bequem schieben kann.

Die Laminariastifte sind an ihrer Aussenfläche mit Längsriefen versehen, damit das Wasser zwischen Gummihülle und Laminariastift fliessen kann. Ausserdem wird dem Stifte durch die durchbrochene Röhre die Feuchtigkeit in das Innere zugeführt, so dass die Möglichkeit der Quellung erhöht wird, indem der Stift von innen aus aufquellen kann. Auf dem Siebrohr kann der Stift nur soweit nach dem Schraubstück zu geschoben werden, dass noch einige Löcher zwischen Stift und Schraubstück frei bleiben, durch welche das Wasser fliessen kann. Eine kleine Erhöhung auf dem Rohr verhindert ein zu weites Gleiten nach dem Schraubstück zu. An dem anderen Ende des Laminariastiftes ist das Rohr offen, so dass auch dort Wasser heraustreten kann.

Die Anwendung des Apparates ist folgende: Man nimmt den betreffenden Apparat und schraubt die Mutter und Gummihülle ab, so erhält man 2 Teile. Diese Teile werden in Wasser 20 bis 30 Minuten lang gekocht. Ist die Sterilisation beendet, so nimmt man zuerst den Teil mit Ballon heraus, mit einer gekochten Pinzette natürlich und sterilisierten Händen, löst den Gummischlauch von dem Schraubstück los und spritzt mittels einer Spritze, die auf den Gummischlauch aufgesetzt wird, sterilisiertes warmes Wasser in den Ballon, bis dieser über ¼—½ seiner früheren Grösse aufgetrieben ist[1]). Nun schliesst man den kleinen Hahn, der in dem Gummischlauche angebracht ist, und aus dem Ballon kann das Wasser nicht ausfliessen. Hierauf verbindet man den Gummischlauch wieder mit dem Schraubstück, auf dem nun der Laminariastift von gewünschter Stärke montiert wird. Nunmehr wird die Mutterschraube mit Gummihülle sorgfältig aus dem Wasser genommen mit einer sterilen Pinzette, indem man peinlichst darauf achtet, dass man die Gummihülle nicht mit unsterilisierten Händen oder anderen Gegenständen berührt. Man fasst dieselbe mit sterilisierten Händen nur an der Mutterschraube an, indem man bisher darauf geachtet hat, dass die Gummihülle mit Wasser gefüllt blieb. Nun schiebt man in die Hülle den anderen Teil des Apparates mit Laminariastift montiert hinein, wobei das überschüssige Wasser herausfliesst, und schliesst das Schraubenstück fest. So hat man verhindert, dass viel Luft in dem Apparat anwesend ist, und erreicht so, dass der Stift von warmem Wasser umgeben wird. Man muss immer peinlich darauf achten, dass die Gummihülle keinen nicht sterilisierten Gegenstand berührt. Nunmehr führt man den Laminariateil entweder durch ein sterilisiertes Spekulum oder direkt in das gereinigte herabgezogene Orificium externum cervicis ein.

Der ganze Apparat liegt nun, nachdem die Zervix wieder zurückgewichen ist, in der Vagina. Nunmehr öffnet man den kleinen Hahn, damit der Ballon das Wasser nach dem Laminariastift treiben kann Man hat nun durch Touchieren zu prüfen, ob der Apparat fest in der Zervix liegt. Droht derselbe herauszugleiten, so verwendet man zur Fixation des Apparates ein für die Grösse der Vagina passendes Pessar und bringt den Gummischlauch in die kleine Zwinge, welche, nachdem sie geschlossen ist, den Apparat in der gegebenen Lage fixiert und jedes Entgleiten verhindert.

Durch diese Handhabung und Verwendung ist die Garantie eines völlig sterilen Dilatators der Zervix gewährt; denn gegen die Sterilisation in kochendem Wasser ist kein Einwand zu erheben, wenn der Apparat derselben lange genug ausgesetzt wird. Jeder Arzt kann den Apparat sofort verwenden, denn ein Topf mit heissem Wasser zum Auskochen steht ihm wohl überall, wo er gynäkologisch oder geburtshilflich zu arbeiten hat, zur Verfügung. Der Gummi des Apparates hält ein öfteres Auskochen aus, und die Gummihüllen über dem Laminariastift, welche infolge ihrer dünnen Beschaffenheit kaum zweimal verwendet werden können, sind leicht durch neue zu ersetzen und repräsentieren kein grosses Wertobjekt.

Es sind nur zwei Grössen des durchbrochenen Rohres mit Schraubstück angefertigt. Das dickere Stück, welches Laminariastifte mit entsprechend dicker Durchbohrung erfordert, ist bestimmt für geringere Erweiterung. Fordert man eine ausgiebige Dilatation, so verwendet man besser das dünnere Rohr, welches stärkere Laminariastifte tragen kann, die infolge ihrer grösseren Wandstärke auch stärker aufquellen und eine ausgiebigere Dilatation zu bewirken im stande sind. Für die meisten Zwecke wird die letztere Nummer des Apparates genügen. Der Apparat mit starkem Rohr ermöglicht ein schnelleres Aufquellen, 10—12 Stunden, während die zweite Art längere Zeit, 12—20 Stunden, erfordert. Die verschiedenen Stärken der Laminariastifte setzen den Arzt in den Stand, jede beliebige Erweiterung, soweit sie überhaupt durch Laminariastifte möglich ist, herbeizuführen. Jedem Apparat sind eine genügende Anzahl von Stiften und Gummihüllen beigegeben, sowie auch beide Grössen des Rohres.

Die Wirkung des Apparates ist von mir in jeder Hinsicht geprüft worden und es muss das Resultat ein günstiges sein, wenn die Verwendung nach der angeführten Art getroffen wird. Die peinlichste Sauberkeit, welche ja in der Gynäkologie wie Geburtshilfe nicht weitgehend genug beachtet werden kann, ist auch bei der Verwendung meines Apparates zu beachten, denn was nützt alle Sterilisation des Instrumentes, wenn dasselbe kurz vor der Verwendung mit nicht genügend sterilisierten Händen angefasst wird. Beim Einlegen dieses Dilatators muss vor allem der Desinfektion der Hände genau dieselbe Beachtung geschenkt werden, wie bei jeder chirurgischen Operation. Durch die Konstruktion ist es möglich, ein einwandfrei steriles Operationsfeld für die

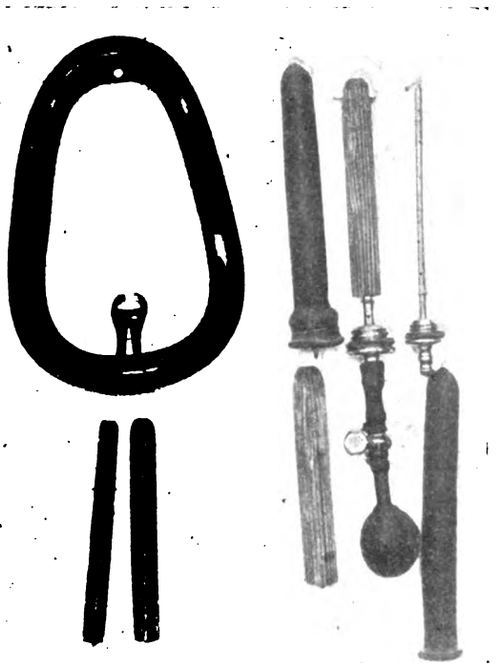
[1]) Derselbe fasst nun genügend Wasser, um den Stift aufzuquellen.

Digitized by Google

folgende Operation zu erhalten, und deshalb ist auch neben der Händedesinfektion auf eine vorhergehende Desinfektion der Vagina und der Portio vaginalis cervicis grosses Gewicht zu legen.

Immer ist natürlich zu beachten, dass der Laminariastift erst nach dem Sterilisieren auf das durchlochte Rohr montiert wird. Ein Sterilisieren desselben ist nicht möglich und auch durch den Apparat unnötig.

Zur Fixierung des Apparates dient das mit einer Zwinge versehene Hodgepessar, welches in allen Grössen zu haben ist und für diese Fälle in den mittleren Nummern, welche auch bei einer etwa nicht ihrer Grösse entsprechenden Vagina doch ihre Pflicht tun, vorrätig gehalten werden muss. Es kommt dabei nicht so sehr auf die richtige Grösse des Pessars an, da dasselbe ja nur als Stützpunkt für den Apparat, nicht als Korrigens für die Lage des Uterus dienen soll.



So mag denn dieser neue Apparat dazu beitragen, die Verwendung der Laminariastifte auch in der Gynäkologie und Geburtshilfe, dem neuen Rahmen der Asepsis angepasst, zum Allgemeingut der Aerzte zu machen.

Der Apparat ist mit sämtlichen Teilen zu beziehen vom Verfasser, Hamburg, Esplanade 40 p. l. Der Dilatator ist gesetzlich geschützt.

Ein einfacher, praktischer Uterus-Dilatator.

Von Dr. Krull, Frauenarzt in Dresden.

Wenn auch Dührssen in seinem Beitrage „Ein weiterer Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Eklampsia gravidatis" den Wunsch äussert, dass die Bossischen und die sämtlichen ihm nachgebildeten Dilatatorien möglichst schnell in die geburtshilfliche Instrumenten-Rumpelkammer fliegen möchten, so halten mich diese Zeilen trotzdem nicht ab, den Herren Kollegen einen Uterusdilatator vorzustellen, welchen ich mir nach meinen Angaben habe anfertigen lassen.

An der k. Frauenklinik zu Dresden habe ich während meiner Assistentenzeit die Vorzüge eines Uterusdilatatoriums in so hohem Masse schätzen gelernt, dass ich für die Güte desselben nur auf die Veröffentlichungen meines früheren Chefs, Herrn Geheimrat Leopold, und anderer Autoren, welche dieselben guten Erfahrungen gemacht haben, hinweisen kann.

Der Uterusdilatator, den ich nun schildern und zum Gebrauche empfehlen möchte, besteht aus 3 bezw. 8 Armen, welche durch einen Konus (s. Abbildung) gleichmässig auseinandergetrieben werden, während gleichzeitig eine Uhr die geringste Spreizung der Schenkel zeigt und in Millimetern angibt. Beim Schliessen drückt die untere Platte des Konus die mit einer Zunge versehenen Schenkel zwangsweise zusammen. Die Schenkel selbst, welche leicht einsetzbar und abnehmbar sind, hängen in einer auf einem einfachen Handgriff befindlichen, mit 8 Einschnitten versehenen Platte, durch welche die Triebschraube des Konus hindurchgeht.

Die Vorzüge dieses Uterusdilatators sind folgende:

1. Der Dilatator vereinigt 2 Instrumente.

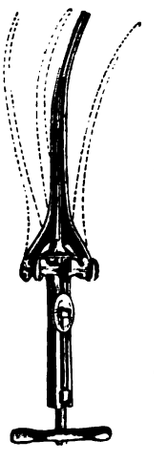


Fig. 1.

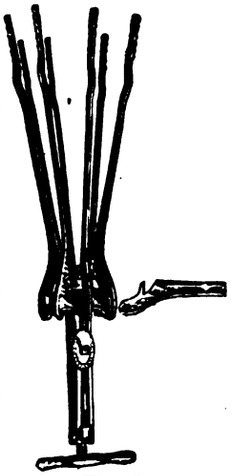


Fig. 2.

Ist nämlich die Portio zapfenförmig und der Muttermund geschlossen oder soll der Zervikalkanal zur Austastung für den Finger durchgängig gemacht, soll ferner die nachträgliche Dehnung des inneren Muttermundes, z. B. nach einer Diszission, vorgenommen werden, so kommt der 3armige Dilatator mit gekrümmten Schenkeln (s. Fig. 1) zur Anwendung.

Ist jedoch der Muttermund schon für einen Finger durchgängig oder mit dem dreiarmigen Dilatator durchgängig gemacht worden, dann werden die 3 gebogenen Schenkel durch 8 Arme mittels leichten Handgriffes ersetzt (s. Fig. 2).

2. Das Instrument ist so einfach konstruiert, dass eine Reinigung mit besonderer Leichtigkeit ausgeführt werden kann und dass eine trockene Sterilisation möglich ist. Auch die Uhr ist, wenn nötig, durch Lösung einer kleinen Schraube abzunehmen.

3. Durch diese Einfachheit der Konstruktion, welche eine Reparatur fast ausschliesst, wird natürlich der Preis des Instrumentes ein sehr billiger.

4. Trotz dieser Billigkeit hat das Instrument neben den geschilderten Vorteilen dieselben Vorzüge anderer ähnlicher Instrumente, wie die von Frommer, Knapp, Kaiser u. a. angegebenen, weshalb die Schilderung dieser Vorzüge unterbleiben kann.

Das Instrument ist angefertigt und zu beziehen durch Anton Bürger, Instrumentenmacher, Dresden, Wettinerstrasse. Preis: 60 M., ohne die 3 gebogenen Schenkel 52 M.

Noch einmal die Borsäure als Arzneimittel.

Von Dr. Gottlieb Merkel in Nürnberg.

Herr Dr. O. Liebreich verarbeitet in einer Originalabhandlung in der Märznummer seiner Therapeutischen Monatshefte in eigener Weise meine Mitteilungen über „die Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin" (Münch. med. Wochenschr. No. 3, 1903 *). Er behandelt die Mitteilungen so, dass der Leser, welcher meinen Artikel nicht kennt, glauben muss, ich habe an Kranken Versuche angestellt, um über die Schädlichkeit der Borsäure als Konservierungsmittel Beweise herbeizubringen. Alles, was über meine Anschauungen in Bezug auf die Wertung therapeutischer Erfahrungen mit Konservierungsmitteln von mir gesagt und begründet wurde, ignoriert er vollständig, er ignoriert auch, was ich über die Veranlassung zu meinen — teilweise schon vor einer Reihe von Jahren angestellten — Versuchen gesagt habe. Nur einen kurzen Satz über die Zweckmässigkeit der Borsäureverabreichung, der einem Verweise sehr ähnlich sieht, legt er mir auf den Tisch. Er will mich über die Unzweckmässigkeit der Darreichung der Borsäure in destilliertem Wasser, wie im Brunnenwasser belehren, da im ersteren Falle das Wasser als Gift wirke, im zweiten Umsetzungen der Borsäure einträten. Der Leser soll wohl glauben, dass ich meine Kranken vor einen Literkrug voll destillierten Wassers mit 2 g Borsäure hingesetzt habe mit dem Befehle, ihn sofort leer zu trinken. Mit solchen Argumenten sollte doch ein Universitätslehrer einem deutschen Arzt nicht kommen. Wenn ich den bezüglichen Passus seiner Mitteilung richtig verstehe, so wirkt die Borsäure in Nahrungsmitteln nach der Anschauung des Herrn Liebreich anders als ausserdem. Eine solche Behauptung entzieht sich natürlich aller und jeder Kontrole, besonders Kranken gegenüber.

Herr Liebreich bemängelt alsdann meine Deutung der vermehrten Urinmengen. Ich bemerke nochmal, dass ich keine Stoffwechseluntersuchungen anstellen wollte, als ich die Borsäure Kranken verabreichte, kann aber Herrn Liebreich versichern, dass meine physiologischen Kenntnisse wohl noch soweit reichen, um mich zu veranlassen, darauf Rücksicht zu nehmen, dass anderweite diuretisch wirkende Nahrungs- und Genussmittel während der Borsäureverabreichung ausgeschlossen wurden. Ich lege kein besonderes Gewicht auf die Angaben über die vorausgegangenen Tage in Bezug auf die durchschnittlichen Urinmengen aus dem Grunde, weil bei allen in Betracht kommenden Kranken verschiedene therapeutische und diätetische Massnahmen vorausgegangen waren, doch mögen dem Herrn Liebreich einige kurze Angaben dienen.

No. 2 — sein Fall 9 — hatte vorher 1700 bis 2000 ccm Urin entleert, Milch und kohlensaures Wasser blieben weg; die Diurese stieg nach 2 g Borsäure auf 3000 und fiel beim Aussetzen des

*) Der kurze Artikel stellte ein Referat vor über eine im „Aerztlichen Verein zu Nürnberg" vorgetragene Mitteilung.

Digitized by Google

Mittels sofort auf 1400, um nach Wiederdarreichung sofort wieder auf 2600 zu steigen. Nach gänzlichem Weglassen des Mittels fiel sie auf 1500 und 1400 und hielt sich so.

No. 3 — sein Fall 10 — hatte vorher 1900 ccm Urin und nach Aussetzung des Mittels durch 5 Tage, so lange andere Mittel nicht gereicht wurden, nicht über 1400. Milchgenuss war hier auf ½ Liter reduziert, Wasser ganz ausgeschlossen worden.

No. 4 — sein Fall 11 — hatte vorher 1300 ccm Urin, nach dem Aussetzen des Mittels sank die Menge auf 1000, 800, 600 — mit Milch und Wasser ward es gehalten wie bei No. 2.

Herr Geheimrat Liebreich mag nun nach seiner Weise neue Berechnungen anstellen. Für mich bleibt die Vermehrung der Diurese unzweifelhaft. Uebrigens bezeichnet Herr Liebreich in seinem Artikel die Borsäure selbst als ein — allerdings sehr schwaches — Diuretikum. Er will es wohl mit den Worten: „Der Hauptwert der Borsäure liegt in der Eigenschaft, reizmildernd auf den uropoetischen Apparat einzuwirken", als ein vortreffliches Konstituens zu den menschlichen Nahrungsmitteln besonders empfehlen. Auf diesem Wege kann ich allerdings Herrn Liebreich nicht folgen, werde mich auch auf weitere Erörterungen nicht mehr einlassen.

Die Artunterscheidung der für den Menschen pathogenen Streptokokken durch Blutagar.

Von Dr. H. Schottmüller.

(Schluss.)

Streptococcus mucosus.

Während sich meine bisherigen Ausführungen auf längst bekannte Streptokokken bezogen und das Resultat meiner Untersuchungen darin gipfelte, Kriterien aufzustellen, welche eine Arteinteilung dieser wohlbekannten pathogenen Streptokokken ermöglichen, habe ich im folgenden Abschnitt über einen der grossen Gruppe der Streptokokken angehörigen Mikroorganismus zu berichten, der meines Wissens bisher in den Handbüchern noch nicht beschrieben worden ist. Aus diesem Grunde muss ich mir erlauben, neben der Schilderung seines Verhaltens auf Blutagar auch auf seine sonstigen Wachstumseigentümlichkeiten näher einzugehen.

Ich schicke voraus, dass ich diesen Krankheitserreger im ganzen bisher 7 mal bei z. T. ganz verschiedenen Leiden gefunden habe und zwar zuerst im Jahre 1896 im Eiter eines parametritischen Abszesses, der post partum entstanden war und inzidiert wurde; dann im Jahre 1899 bei einem Fall von Perforativperitonitis im Peritonealeiter und im Blut des betreffenden Patienten, sodann im Eiter einer Meningitis purulenta. Weiter im Jahre 1902 und 1903 züchtete ich den in Rede stehenden Erreger wieder aus dem Eiter zweier Fälle von Meningitis, ferner wurde er in einem Fall von kruppöser Pneumonie aus dem Blute und endlich bei einem unter den Erscheinungen der Pylephlebitis und Sepsis zu Grunde gegangenen Patienten ebenfalls aus dem Blute kultiviert. Die Pathogenität des Keimes erhellt daraus, dass ich ihn nur im Peritonealeiter mit anderen Bakterien vergesellschaftet fand, doch auch hier in überwiegender Menge; im übrigen wurde der Kokkus stets allein angetroffen. Einige nähere Angaben über die betreffenden Krankengeschichten folgen unten.

Im Ausstrichpräparat des Eiters sowohl wie der Kulturen zeigt der Streptokokkus neben Ketten von 6—10—14 Gliedern in grosser Zahl Diplokokkenformen, auch in den Ketten wird der Charakter der Diploform gewahrt. Die Teilungsfurche der einzelnen Diplokokken verläuft senkrecht zur Achse der Ketten. Die Grösse der Einzelglieder beträgt etwa 1,5 μ, entspricht also ungefähr der Form und Grösse des Weichselbaumschen Meningokokkus. Besonders charakteristisch ist es, dass die Einzelglieder von einer sehr deutlichen und relativ umfangreichen Schleimhülle umgeben sind, welche auch meist im gefärbten Präparat exquisit hervortritt. Aus dem Gesagten geht hervor, dass diese regelmässig zu beobachtende sogen. Kapsel wohl zu unterscheiden ist von dem schmalen Hof, den man gelegentlich bei den oben beschriebenen Streptokokken beobachten kann.

Auch auf künstlichen Nährböden fortgezüchtet, lässt der Streptokokkus in allen Generationen die Schleimhülle erkennen.

Die Färbung gelingt leicht mit den gebräuchlichen Bakterienfarbstoffen. Behandelt man Ausstrichpräparate nach Gram, so bewahren die Streptokokken eine intensive Färbung. Die künstliche Züchtung gelingt am besten bei 37°, doch erhielt man auch noch Wachstum bei 22°. Bezüglich des Sauerstoffbedürfnisses ist zu erwähnen, dass sich unser Mikroorganismus als fakultativ anaërob erwies.

Bei der Kultivierung auf festen Nährböden fällt zunächst auf, dass die Zahl der aufgehenden Kolonien eine sehr geringe ist im Verhältnis zur Menge der ausgesäten Keime, mag man als Ausgangsmaterial Eiter oder Kultur benutzen. Verwendet man dieses nicht in erheblicher Quantität, so treten nur wenige isolierte Kolonien auf, ja zuweilen bleibt überhaupt jegliches Wachstum aus. Beim Wachstum auf Agar bildet der Streptoc. mucosus farblose, zarte, durchsichtige, glänzende Kolonien, die in 24 Stundenkultur Stecknadelkopfgrösse zum Teil nicht erreichen, zum Teil noch überschreiten. Nach weiteren 24 Stunden sind gewöhnlich noch einige Kolonien aufgegangen. Hat reichliche Aussaat stattgefunden, so erscheint der Agar auch wohl wie mit einem flachen, farblosen, durchsichtigen, glänzenden Belag überzogen. Berührt man diesen mit einer Platinöse, so erweist er sich als exquisit schleimig, fadenziehend. Bei mikroskopischer Besichtigung erscheinen die Kolonien auf der Agarplatte homogen farblos. Sehr bemerkenswert gestaltet sich das weitere Verhalten der Agaroberflächenkultur. Schon 4, 5 Tage nach Anlegung der Kultur beginnt der Belag allmählich zu schwinden, trocknet ein, so dass nach etwa 10 Tagen kaum noch eine Spur davon zu erkennen ist. Verschluss des Röhrchens mit Gummikappe verhindert wohl die Verdunstung des Kondenswassers, nicht aber den Schwund des Kulturrasens. Ungleich üppiger als auf Agar gedeiht der Streptoc. muc. auf erstarrter Hydrocelenflüssigkeit. Hier entwickelt sich längs der Impfstriche ein mehrere Millimeter dicker Wall glasigen Schleimes, so dass bei vertikaler Haltung der Kulturschale der dünnflüssige Kulturrasen abtropft. Die mikroskopische Untersuchung dieser schleimigen Massen lässt ganz besonders deutliche und umfangreiche Kapseln erkennen, der beste Beweis, dass der makroskopisch sichtbare Schleim mikroskopisch als Kapsel in die Erscheinung tritt.

Auf der Gelatineoberfläche entwickeln sich in 2—3 mal 24 Stunden entlang der Impfstriche feinste bläulich schimmernde Kolonien, die sich mikroskopisch als flache, kreisrunde, leicht braungelb tingierte Scheiben darstellen.

Im Gelatinestich erkennt man nach mehreren Tagen sehr kleine, kugelförmige Kolonien, die zum Teil nach einiger Zeit deutliche gelbbraune Färbung angenommen haben.

Der genannte Nährboden wird nicht verflüssigt.

Züchtung in gewöhnlicher Bouillon gelang mir nur ganz ausnahmsweise, fiel sie positiv aus, so zeigte die Flüssigkeit eine mässige Trübung.

Milch wird meist innerhalb von 24 bis 48 Stunden zum Gerinnen gebracht.

Auf Kartoffelscheiben ist ein Kulturrasen makroskopisch nicht deutlich sichtbar, doch spricht für Wachstum auf diesem Nährboden eine durch Ausstrichpräparat festgestellte Vermehrung der Kokken.

Züchtung in Petruschkys Lakmusmolke lässt erhebliche Säurebildung erkennen.

In Zuckeragar und Ameisensäureagar bilden sich wetzsteinförmige Kolonien. Gasbildung findet nicht statt. Neutralrotagar bewahrte seine Farbe. Als durchaus charakteristisch ist wieder die Kultur auf unserem Blutagar zu bezeichnen. Bei Brüttemperatur von 37° erhebt sich innerhalb 24 Stunden auf dem Impfstrich ein glänzender, saftig schleimiger, grüngrauer Belag, der nach weiteren 48 Stunden eine dunklere Färbung anzunehmen pflegt, aber der Glanz, das schleimige Aussehen schwindet; der Belag trocknet auch hier. Isolierte Kolonien erreichen Linsengrösse, anfangs erhaben, flachen sie nach einigen Tagen ab und zeigen zentral einen Nabel. Kolonien im Innern des Blutagars erscheinen dunkelgrün, rund und sind nach 24 stündigem Wachstum über stecknadelkopfgross. Makroskopisch konnte ich bei meinen Stämmen Hämolyse erst nach vielen Tagen beobachten.

Wurde eine Blutagarkultur ausschliesslich bei 22° gezüchtet, so entwickelte sich in 48 Stunden wohl ein deutlicher schleimiger Rasen, wenn auch nicht so üppig wie bei 37°, bemerkenswerter Weise aber kam es bei dieser Kultur nicht zur Bildung des grünen Farbstoffes, der Belag zeigte nur eine dunklere Schattierung als der Nährboden.

Während einfache oder Zuckerbouillon sich nicht als günstiger Nährboden für den Streptoc. mucosus erwiesen hatte, genügte ein Zusatz von wenigen Tropfen Blut zu diesem Nährsubstrat, um ein reichliches Wachstum zu gewährleisten. Die Flüssigkeit war nach 24 stündigem Aufenthalt im Brütschrank von 37° diffus getrübt und grünlich verfärbt.

Züchtungsversuche auf Löfflerschem Hammelblutserum fielen meist negativ aus.

Auf festen Nährböden sterben die Streptokokken oft schon nach 6—8 Tagen ab, länger und in vielen Generationen lebend und übertragungsfähig bleiben sie in Blutbouillon und Gelatine.

Der in Rede stehende Mikroorganismus besitzt eine hohe Pathogenität für Tiere und bewahrt sie auch bei jahrelanger Fortzüchtung auf künstlichen Nährböden. Weisse Mäuse, subkutan oder intraperitoneal mit einer kleinen Oese Kultur infiziert, gehen innerhalb von 1- 4 Tagen zu grunde. Bei der Sektion lassen sich in allen Organen, besonders auch im Blut, schon mikroskopisch sehr zahlreiche Kokken, meist in Diploform, aber auch in Ketten bis zu 10 Gliedern nachweisen. Bei intraperitonealer Infektion findet man in der Bauchhöhle trübe, fadenziehende, schleimige Flüssigkeit. Ein mikroskopisches Präparat lehrt, dass eine gewaltige Vermehrung der Kokken stattgefunden hat, die hier mit einer besonders ausgesprochenen und umfangreichen Kapsel umkleidet sind.

Kaninchen sind auch sehr empfindlich gegen den Streptoc. mucosus. So führte subkutane Verimpfung von 1½ Oese Kultur den Tod eines solchen Tieres nach 48 Stunden herbei.

Die etwas ausführliche, zur Feststellung der Eigenart des Streptoc. mucosus aber notwendige Aufzählung seiner Eigen-

Digitized by Google

schaften wird keinen Zweifel lassen, dass dieser Krankheitserreger von den bekannteren Bakterienarten unterschieden werden kann und muss.

Von den Streptoc. erysipelatos und mitior trennt ihn mikroskopisch Aussehen, sowie kulturelles Verhalten — so besonders die ausgesprochene Kapsel und die eigentümlich schleimige Beschaffenheit der Agarkultur. Auch seine Wachtumserscheinungen auf Blutagar sind so abweichend von denen der gewöhnlichen Streptokokken, dass auch hierdurch seine Sonderstellung gerechtfertigt wird.

Während ihm einerseits die starke hämolytische Kraft des Streptoc. erysipelatos fehlt, teilt er mit dem Streptoc. mitior die grüne Farbstoffbildung, zeichnet sich vor letzterem aber wiederum durch den schleimigen Charakter des Kulturbelages aus.

Auf die Kriterien, welche seine Unterscheidung von dem Diplococcus lanceolat. ermöglichen, werden wir weiter unten eingehen. Dass wesentliche morphologische, tinktorielle (Gram) und kulturelle Eigenschaften den in Rede stehenden Streptokokkus von der Gruppe der Friedländerschen Kapselbazillen, mit denen er die Schleimbildung teilt, trennen, bedarf kaum der Erwähnung. Dagegen dürfte in Anbetracht des Umstandes, dass der Streptoc. mucosus gelegentlich als Erreger von Meningitis cerebrospin. gefunden wird, besonders hervorzuheben sein, dass er sich auch in sehr wesentlichen Punkten von dem Meningococcus Weichselbaum, und zwar von beiden Varietäten, unterscheidet, wodurch eine Verwechslung beider Bakterienarten ausgeschlossen ist. Schon das morphologische Bild ermöglicht die Differentialdiagnose. Der Streptokokkus bildet mit Vorliebe Ketten, z. T. sehr lange, der Meningokokkus neigt weniger oder gar nicht dazu, wenn sich solche aber finden, so verläuft die Teilungsfurche der einzelnen Kokkenpaare im Sinne der Kettenachse, beim Streptoc. mucosus dagegen steht sie senkrecht zur letzteren. Die Agaroberflächenkultur des Weichselbaum schen Mikroorganismus, und zwar auch desjenigen Typus, welcher auf Agar ein „tautropfenartiges" Wachstum zeigt, lässt eine graue Färbung des Belags erkennen, während letzterer beim Streptoc. mucosus farblos ist. Ferner ist der Kulturrasen beim Meningokokkus wohl schleimig, aber nicht fadenziehend, wie beim Streptokokkus. Auf die Kriterien, die sich für beide Krankheitserreger bei Berücksichtigung der Gram schen Färbung, der Kapselbildung, Tierpathogenität und anderer Eigenschaften ergeben, will ich nicht weiter eingehen und nur noch als sehr brauchbares und unbestreitbares Differenzierungsmittel den Blutagar nennen. Denn der Meningokokkus bildet auf Blutagar einen grauen, schwach violetten Rasen.

In der Literatur finden sich wenige Mitteilungen, welche sich auf den Streptoc. mucosus beziehen. Die erste ist 1 Jahr, nachdem ich zum erstenmal den Mikroorganismus gefunden und untersucht hatte, erschienen. Darin berichtet Binaghi[5]), dass er bei einem spontan eingegangenen Meerschweinchen als Todesursache multiple Abszesse in den Lungen fand. Aus dem Eiter züchtete er den genannten Kokkus, welcher mit dem meinigen identisch zu sein scheint.

Eine weitere einschlägige Arbeit stammt aus dem Jahre 1901. Ihr Autor Lewkowicz[6]) beschreibt darin als Erreger dreier Fälle von Ruhr, von denen der eine noch mit einer Meningitis kompliziert war, einen Mikroorganismus, dessen morphologische und kulturelle Eigenschaften, abgesehen von einigen unwesentlichen Unterschieden, mit denen meines Streptoc. mucosus übereinstimmen. Da der Verfasser im Stuhl seines Patienten das genannte Bakterium 1 mal in Reinkultur und 2 mal in weit überwiegender Menge fand (auch im Meningealeiter wurde es nachgewiesen), so „glaubt er, . . . den wahren Erreger der heimischen epidemischen und möglicherweise auch der tropischen Ruhr entdeckt zu haben".

Ich will nicht in Zweifel ziehen, dass der „Enterokokkus" in den Dysenteriefällen, die der Autor beobachtet hat, die Krankheit hervorgerufen hat, es dürfte aber allgemeinem berechtigten Widerspruch begegnen, wenn auf Grund eines so beschränkten Materials verallgemeinernde Schlüsse auf die Aetiologie der Dysenterie überhaupt gezogen werden, zumal gerade in letzter Zeit bewährte Forscher zu ganz anderen Resultaten gekommen sind. Die Ruhr gehört offenbar zu denjenigen Erkrankungen, welche, wie z. B kruppöse Pneumonie, Meningitis cerebrospinalis etc., durch ganz verschiedene Erreger bedingt werden können. Wenn aber dem in Rede stehenden Mikroorganismus die ihm von Lewkowicz vindizierte spezielle krankheitserregende Eigenschaft abgesprochen werden muss, wenn er vielmehr, wie die Berücksichtigung meiner Fälle lehrt, bei verschiedenen Krankheitsformen ähnlich wie die anderen Streptokokkenarten eine ätiologische Rolle spielt, so muss man auch die Bezeichnung „Enterokokkus" fallen lassen. Aus leicht ersichtlichen Gründen habe ich ihn Streptococcus mucosus genannt. Ferner beschreibt O. Richardson[7]) einen Kapselkokkus, den er in 4 Fällen von Lobärpneumonien fand und den er als Pseudopneumokokkus bezeichnet. Leider lag mir die Originalarbeit nicht vor, immerhin glaube ich nicht in der Annahme fehlzugehen, dass es sich auch hier um einen mit dem eben besprochenen identischen Kokkus handelt. Endlich ist hier noch die Arbeit von Le Roy des Barres et Weinberg[8]) zu berücksichtigen, in der ein Kapselstreptokokkus beschrieben wird, welcher eine akute Septikämie verursacht hatte. Da auch das Wachstum dieses Mikroorganismus auf Agar ein ähnliches gewesen zu sein scheint, wie ich es bei meinen Stämmen beobachten konnte, so möchte ich annehmen, dass der Krankheitserreger der französischen Forscher vielleicht auch zu der in diesem Abschnitt behandelten besonderen Art der Streptokokken zu rechnen ist. Ich kann mich der Ansicht jener Autoren nicht anschliessen, welche ihren Kapselkokkus den gewöhnlichen Streptokokken zuzählen zu müssen glauben, und zwar namentlich, weil es ihnen — nach mehrfachen Misserfolgen — gelungen ist, einige infizierte Kaninchen durch eine Präventivimpfung mit Antistreptokokkenserum Marmorek zu schützen.

Hier mögen einige kurze Daten aus den Krankengeschichten der Fälle folgen, bei welchen ich als Erreger des betreffenden Leidens den Streptoc. mucosus capsulat. fand.

Fall I. Bei einer Frau bildete sich im Anschluss an eine Geburt eine Parametritis dextra exsudativa. Das über kindskopfgrosse Exsudat wird von den Bauchdecken aus eröffnet. Im Eiter mikroskopisch und kulturell ausschliesslich der genannte Keim. Heilung.

Fall II. Ein Mann, der an spastischer Oesophagusstenose leidet und sich selbst die Sonde einführt, perforiert die Oesophaguswand. Akute Peritonitis. Wenige Stunden vor dem Tode Aufnahme im Krankenhaus. In 7 ccm steril aus einer Vene noch intra vitam entnommenen Blutes 460 Kolonien Streptoc. mucosus capsulat. Derselbe Kokkus vorwiegend im Peritonealeiter. Exitus.

Fall III. Das 12 jährige Mädchen Frieda R. erkrankte Mitte Februar 1899 an einer linksseitigen Otitis media. Aus dem Gehörgang floss anfangs Eiter ab. Nach 8 Tagen trat Besserung ein. Anfang März stellten sich Schmerzen im rechten Ohr ein. Ohne Ausfluss. Bald darauf klagte das Kind über heftige Kopfschmerzen. Ein Ohrenarzt konnte am Trommelfell rechts nichts Besonderes finden. Seit dem 17. III. ist die Patientin bettlägerig, deliriert zeitweilig und hat hohes Fieber. Am 20. III. trat plötzlich Bewusstlosigkeit ein, in diesem Zustand erfolgte an demselben Tage die Aufnahme ins Krankenhaus.

Es besteht Koma, starke Nackensteifigkeit, träge Pupillenreaktion. Otitis media duplex. Lumbalpunktion: 560 mm Druck, Flüssigkeit getrübt, enthält zahlreiche Leukocyten. Mikroskopisch und kulturell Streptoc. mucosus in Reinkultur. Puls 132, Temperatur 40,3°. Am nächsten Tage Exitus.

Bei der Sektion findet sich eitrige Cerebrospinalmeningitis, besonders an der Basis. Am linken Felsenbein ist die Pia mit der Dura verklebt, der Sinus petros. sup. sin. ist mit vereiterten Thrombusmassen angefüllt. Nekrose am Knochen nicht erkennbar, in beiden Paukenhöhlen Eiter. Hypostase der Lungen. Milztumor.

Fall IV. Der 35 jährige Händler Th. B. hat im Sommer 1900 eine rechtsseitige Otitis media durchgemacht. Einige Tage vor seiner am 23. V. 01 ins Krankenhaus erfolgten Aufnahme soll er sich schlecht gefühlt und über Schmerzen im linken Ohr geklagt haben, arbeitete aber noch. Am 23. V. 01 wurde er unklar und delirierte. Der kräftige Mann ist völlig benommen, wälzt sich unruhig im Bett herum, lässt unter sich. Es besteht ausgesprochene Nackensteifigkeit. Reflexe schwach. Pupillen different, reagieren auf Lichteinfall. Hinter dem linken Ohr hat ein Zugpflaster gesessen. Bei Druck auf den Processus mast. beiderseits keine besondere Schmerzensäusserung. Trommelfell rechts zeigt grosse Perforationsöffnung, keine Sekretion. Linkes Trommelfell erscheint intakt! Bauchdecken gespannt. Die inneren Organe bieten nichts Besonderes. Temp. 40°, Puls 146.

Lumbalpunktion: Trübe Flüssigkeit, mikroskopisch neben vielen Leukocyten zahlreiche Kokken, zum Teil einzeln, z. Teil in

[5]) Ueber einen Streptococcus capsulatus. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XXII, 1897.

[6]) Ueber den Enterokokkus als Ruhrerreger. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XXIX, p. 635. Autoreferat.

[7]) The Journ. of the Boston Soc. of Med. Sc., Vol. V, 1901; zit. nach Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XXXI, p. 241.

[8]) Archives de médecine experimentale et d'anatomie pathologique 1899, No. 3, p. 399.

Digitized by Google

Ketten. Form wie oben geschildert. Auch Kultur ergibt Streptoc. mucosus rein.

Am 25. V. ist Pat. zeitweilig etwas klarer aber desorientiert. Durchfall. Starker Schweiss.

Am 26. V. Pupillen lichtstarr. Neuritis optica beiderseits. Hämorrhagien in der Retina.

27. V. Sehr unruhig. Reflexe fehlen. Starker Schweiss.

Lumbalpunktion 2 mal wiederholt, mit gleichem Befund.

28 V. Exitus.

Die Temperatur hat sich in den 5 Tagen dauernd um 40° gehalten. Puls 130—140. Atmung 40.

Sektion: Pia überall eitrig belegt, Dura lässt sich nur vom linken Felsenbein schwer abziehen; im Gegensatz zum rechten Felsenbein erscheint die Knochensubstanz des linken gerötet. Hier ist auch das Dach des Can. Fallop. usuriert. Im Mittelohr beiderseits kein Eiter.

Stirn- und Keilbeinhöhlen bieten nichts Besonderes.

Die Sektion der Brust- und Bauchhöhle ergibt keine erwähnenswerten Veränderungen.

Fall V. Der 27 jährige Tapezierer W. hat im Dezember 1902 eine rechtsseitige akute Ohreiterung und im Anschluss daran eine Mastoiditis durchgemacht, die eine operative Eröffnung des Proc. mastoid. notwendig machte (Dr. Thost). Heilung.

Am 30. I. 03 stellten sich plötzlich schwere Gehirnerscheinungen ein, die auf ein Wiederaufflackern der Entzündung in der Umgebung des rechten Ohres zurückgeführt werden mussten. Der Pat. gab allerdings an, in den letzten Tagen an Schmerzen im linken Ohr gelitten zu haben, doch konnte hier nur eine leichte Injektion des Trommelfells konstatiert werden.

Am 31. I. 03 erfolgte die Aufnahme auf der Abteilung des Herrn Dr. Thost im Eppendorfer Krankenhaus.

Status: Pat. ist völlig benommen, es besteht Unruhe und Nackensteifigkeit, Puls 76, Temp. 39°. Pupillen reagieren. Augenhintergrund ohne Befund. Reflexe gesteigert. Obgleich die Narbe am rechten Proc. mast. keine entzündlichen Erscheinungen zeigt, ebensowenig wie der Gehörgang, wird der Sinus transv. d. am 31. I. freigelegt. Befund negativ.

Lumbalpunktion: Druck 300 mm. Flüssigkeit vermehrt, trüb. Sediment besteht aus Leukocyten, ausserdem mikroskopisch, zum Teil schlecht färbbar, Streptoc. mucosus. Kulturell derselbe Keim in Reinkultur.

Der Zustand verschlimmert sich unter andauerndem Fieber von ca. 39°. Grosse Unruhe. Delirien. Zunahme der Nackensteifigkeit.

Am 3. II. 03 Exitus.

Sektion: Pia überall mit gelbgrünem Eiter durchsetzt. Rechtes Felsenbein ohne pathologischen Befund, nur Trommelfell getrübt. An der oberen Kante des linken Felsenbeines in bohnengrosser Ausdehnung ist der Knochen nekrotisch. In der Paukenhöhle schmieriger Eiter. Trommelfell getrübt, nicht perforiert.

Sehr bemerkenswert erscheint mir, dass sich bei diesen durch den Streptoc. mucosus hervorgerufenen 3 Fällen von otitischer Meningitis die Infektion des Gehirns jedesmal an eine akute Otitis media anschliesst und die Entzündungserreger verhältnismässig schnell den Knochen durchdringen. Auch dürfte wohl auffallen, dass bei diesen Fällen das Trommelfell desjenigen Ohres, von dem die Meningitis ausging, einen so geringfügigen Befund darbot.

Die Meningitis selbst verlief bei allen 3 Fällen unter schweren Erscheinungen und hohem Fieber in längstens 1 Woche letal.

Fall VI. Der 54 jährige Wächter H. R. wird ohne anamnestische Angaben in völlig benommenem Zustand am 21. II. 02 ins Krankenhaus gebracht. Ernährungszustand gut.

Atmung 44, oberflächlich. Puls 100, klein, aussetzend. Temperatur 38,9°.

Ueber der ganzen rechten Lunge Dämpfung, bronchiales Atmen, feinblasiges Rasseln, ebenso über dem linken Unterlappen. Sputum rostfarben.

Am 22. II. Starke Cyanose Puls 160, sehr klein. Exitus.

Aus dem intra vitam entnommenen Blut (Herr Dr. Waldschmidt) wachsen zahlreiche Kolonien von Streptoc. mucosus.

Sektion: Rechte Lunge im Stadium der grauen, linker Unterlappen in dem roter Hepatisation. Pleuritis fibrinosa. Das Bild der gewöhnlichen kruppösen Pneumonie. Milz weich.

Da die aus dem Blut gezüchtete Kokkenart von mir erst nach Sektion als Streptoc. mucosus identifiziert wurde, unterblieb leider eine kulturelle Untersuchung der pneumonischen Lungen. Es muss also dahingestellt bleiben, ob der Streptoc. mucosus die Pneumonie verursacht hat oder erst sekundär hinzugetreten ist, nachdem der Fraenkelsche Diplokokkus die Lungenentzündung hervorgerufen hatte. Immerhin ist die erste Annahme die wahrscheinlichere und das umsomehr, als wir wissen, dass ausser dem Fraenkelschen Pneumokokkus auch der Friedländersche Diplobazillus und der gewöhnliche Streptoc. erysipelatos kruppöse Pneumonien veranlassen können.

Fall VII. Der 40 jährige Monteur J. R. erkrankt am 10. II. 02 mit Schmerzen in der Blinddarmgegend und Erbrechen. Am 31. I., bei der Aufnahme im Krankenhaus, fühlt man einen druckempfindlichen Tumor in der Ileocoekalgegend. Temp. 37,7°. Diagnose: Perityphlitischer Abszess.

Am 1. II. plötzlich Schüttelfrost und heftige Schmerzen im ganzen Leib. Erbrechen, Singultus. Schwerer Allgemeinzustand. (Offenbar Durchbruch in die Bauchhöhle.) In den nächsten Tagen gringe Besserung, aber täglich Schüttelfröste.

Am 11. II. Erguss im Leib deutlich nachweisbar. Bei der Laparotomie entleert sich stinkender Eiter aus der Bauchhöhle. Die Temperatur zeigte stets intermittierenden Charakter; sie schwankte zwischen 37 und 40°. Puls 100—120.

Am 13. II. Exitus.

Bei der Sektion findet sich eine allgemeine Peritonitis, ausgehend von dem nekrotischen Wurmfortsatz, der in einer Abszesshöhle liegt, ausserdem zeigen die Venen, welche von der Typhlongegend zur Pfortader führen, und diese selbst im Anfangsteil vereiterte Thromben. Aus dem Herzen wird steril Blut entnommen und mit Agar zur Plattenkultur verwendet. Es wachsen ausschliesslich Kolonien von Streptococcus mucosus in grosser Zahl. Es dürfte nicht zweifelhaft sein, dass die Keime von der Pylephlebitis aus ins Blut gelangt sind. Dass diese sich schon frühzeitig entwickelt hat, dafür sprechen die täglichen Schüttelfröste*).

Die vorstehenden kurzen Krankenberichte beweisen, dass der Streptoc. mucosus eine hohe Pathogenität auch für den Menschen besitzt.

Der Fraenkelsche Pneumokokkus.

Dieser pathogene Keim zeichnet sich bei Züchtung auf oder in Blutagar ebenfalls dadurch aus, dass er einen intensiv dunkelgrünen Farbstoff bildet, dagegen führt er eine makroskopisch sichtbare Hämolyse nicht herbei.

An der Oberfläche des Nährbodens entwickeln sich nach weniger als 24 Stunden ziemlich flache, glänzende Kolonien von über Stecknadelkopfgrösse; hat eine reichliche Aussaat stattgefunden, so bildet sich ein zusammenhängender, saftiger Belag von grüner Farbe, wie oben schon gesagt ist. Kolonien im Innern des Blutagar werden ebenfalls schon innerhalb der ersten 24 Stunden als schwarzgrüne Punkte sichtbar, die in einigen Tagen bis fast zu Linsengrösse auswachsen können.

Züchtet man die Pneumokokken bei 22°, so bleibt die Farbstoffbildung in der geschilderten Weise aus. Nebenbei sei bemerkt, dass mir, wie auch anderen, fast jeder Pneumokokkenstamm auf den gewöhnlichen Nährböden bei 22° wenn auch kümmerlich gewachsen ist.

Blutbouillon zeigt ebenfalls schon nach 24 Stunden Aufenthalt bei 37° eine deutliche Grünfärbung.

Die Eigenschaft des Pneumokokkus, auf Blutagar einen grünen Farbstoff zu bilden, dürfte ein willkommenes Mittel sein, ihn vom Streptoc. erysipelatos, der sich ja durch einen hellen Hof kenntlich macht, zu unterscheiden.

Jedenfalls scheint mir dieses Mittel zur Differenzierung der beiden Arten dann sehr am Platze zu sein, wenn man im Ausstrichpräparat vom Ausgangsmaterial nicht deutlich Lanzettform und Kapsel erkennen kann. Und vollends dann ist die Blutkulturmethode brauchbar, wenn es sich um ein Gemisch beider Kokkenarten handelt, z. B. bei manchen Pneumonien, oder wenn man ältere Kulturen von Pneumokokken, die Kapsel und Lanzettform nicht mehr erkennen lassen, rekognoszieren will.

Nicht ganz so einfach ist unter Umständen die Unterscheidung von Pneumokokkus und Streptoc. mitior. Sie wird durch die Berücksichtigung folgender Punkte herbeigeführt: Während der Pneumokokkus im Menschen oder Tierkörper Lanzettformen und Kapseln bildet, konnte ich beim Streptoc. mitior ein derartiges Verhalten nie beobachten.

Auf Blutagar bildet der Pneumokokkus grössere isolierte Kolonien und einen viel üppigeren und saftigeren Impfstrich als der Streptokokkus. Und weiter ist die Farbstoffbildung beim Fraenkelschen Kokkus intensiver als beim Streptokokkus, besonders Blutbouillon demonstriert das verschiedene Verhalten.

Durchaus charakteristisch für den Streptokokkus ist ferner das verzögerte Wachstum im Innern des Nährbodens im Gegensatz zum Pneumokokkus, der sich schon innerhalb der ersten 24 Stunden durchweg zu stecknadelkopfgrossen Kolonien entwickelt.

Endlich will ich noch auf die mangelnde Virulenz des Streptokokkus Mäusen und Kaninchen gegenüber hinweisen, während der Pneumokokkus doch wenigstens in den ersten Generationen meist bedeutende Tierpathogenität besitzt.

Ausdrücklich möchte ich dagegen einige Eigenschaften hervorheben, welche zur Unterscheidung beider Arten nicht herangezogen werden können: das ist die Fähigkeit des Strepto-

*) Die Krankengeschichten und das bakteriologische Material der Fälle V, VI, VII verdanke ich der Güte der Herren Oberärzte Dr. Thost, Dr. Reiche, Dr. Sick.

Digitized by Google

kokkus, lange Ketten zu bilden, Milch zur Gerinnung zu bringen, bei 22° zu gedeihen, Eigentümlichkeiten, die auch beim Pneumokokkus, wenigstens unter gewissen Umständen, zu beobachten sind.

Welche Merkmale den Fraenkelschen Diplokokkus von dem Streptoc. mucosus scharf trennen, ist unschwer aus meinen Ausführungen über die Wachstumseigentümlichkeiten zu ersehen. Während das Aussehen der Kolonien und Impfstriche beider Kokkenarten auf Blutagar nicht gar zu sehr voneinander abweicht — ein Unterschied besteht nur darin, dass der Streptoc. mucosus einen üppigeren Belag bildet —, ist die Kultur beider Arten auf gewöhnlichem Agar total voneinander verschieden. Hirsekorngrosse, graue, isolierte Kolonien beim Pneumokokkus, tautropfenartige, klar durchsichtige, zusammenfliessende Kolonien bis zu Linsengrösse beim Streptoc. mucosus, dessen Kultusmasse ausserdem immer einen schleimigen, fadenziehenden Charakter bewahrt.

Auch morphologisch besteht ein deutlicher Unterschied (s. o.).

Aus meinen obigen Ausführungen dürfte hervorgehen, dass die Verwendung des Blutagars in mannigfacher Beziehung Vorteil bietet.

Zunächst hat er die Trennung der pathogenen Kettenkokken in 2 Arten ermöglicht, ein Umstand, der schon deswegen von Wichtigkeit ist, weil die eine Art, der Streptoc. erysipelatos, maligner wirken kann als der Streptoc. mitior viridans. Die Feststellung der Art ist also unter Umständen in prognostischer Beziehung zu verwerten. Andrerseits wird die Serumtherapie auf die Artverschiedenheit der Streptokokken sowohl bei Herstellung des Serums als auch bei der Verwendung desselben Rücksicht nehmen müssen. Und gerade der Umstand, dass, wie hervorgehoben, der Streptococcus mitior durch die spez. bakteriziden Eigenschaften des Blutes in so bedeutendem Masse in seiner Entwicklung gehemmt wird im Gegensatz zum Streptoc. erysipel. dürfte zu der Hoffnung berechtigen, dass bei den durch den erstgenannten Keim hervorgerufenen Krankheiten, besonders bei den nicht seltenen, durchaus spezifischen chronischen Endokarditisfällen die Serumtherapie vielleicht bessere Erfolge erzielen kann als bei den gewöhnlichen Streptokokkenerkrankungen.

Endlich dürfte der Blutagar ein willkommenes und bequemes Hilfsmittel sein, um bei Untersuchung von Bakteriengemischen (etwa der Vagina, um nur ein Beispiel zu nennen) die Gegenwart der einen oder der anderen Kokkenart bezw. das Vorhandensein mehrerer Arten zugleich festzustellen.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Dürck: Atlas und Grundriss der allgemeinen pathologischen Histologie. Mit 77 vielfarbigen lithographischen und 31 zum Teil zweifarbigen Buchdrucktafeln. München 1903. J. F. Lehmanns Verlag. Preis 20 M.

Mit dem vorliegenden, die allgemeine pathologische Histologie behandelnden Werke findet der Atlas und Grundriss der pathologischen Histologie seinen Abschluss, nachdem in den Jahren 1899 und 1901 die beiden Bände über spezielle pathologische Histologie bereits erschienen sind. Sowohl für die Herstellung der Tafeln, als auch für die Gestaltung des Textes waren für den allgemeinen Teil des Werkes die gleichen Prinzipien massgebend, wie für die beiden vorausgegangenen Bände. Der Text stellt einen kurzen Grundriss der allgemeinen pathologischen Histologie dar, in welchem die pathologischen Vorgänge in präziser und klarer, möglichst objektiver Form unter Beiseitelassung einer Erörterung aller Streitfragen geschildert werden. Manche wichtige Kapitel der besonders sorgfältig behandelten Geschwülste haben allerdings, da sie eine bestimmte Stellungnahme des Verfassers erforderten, vielfach eine auf subjektiver Auffassung beruhende Darstellung gefunden, welche keineswegs die Zustimmung aller Pathologen finden kann.

Der Schwerpunkt liegt aber selbstverständlich auch bei dem vorliegenden Werke in den Tafeln. Diese sind in der Tat fast ausnahmslos nicht nur nach sehr instruktiven Originalpräparaten des Verfassers hergestellt, sondern auch technisch in vorzüglicher Weise ausgeführt. Es ist entschieden als ein wesentlicher Vorzug gegenüber den Tafeln des speziellen Teiles zu bezeichnen, dass bei ihnen meistens nicht nur das reine Farbenbild, wie es bei der Betrachtung eines Präparates mit dem Beleuchtungsapparat uns entgegentritt, sondern auch das Strukturbild mehr zur Geltung kommt. Wünschenswert wäre es, wenn bei den epithelialen und sogen. fibroepithelialen Gewächsen mehr umfassendere Uebersichtsbilder, wie z. B. Taf. 66, Fig. 2 ein solches ist, zur Darstellung gelangt wären, indem gerade an solchen Uebersichtsbildern das Wesentliche mancher pathologischer Vorgänge am klarsten zum Ausdruck gelangt. Jedenfalls wird aber das vorliegende Werk seinem Zweck, ein Führer und Leitfaden bei pathologisch-histologischen Uebungen zu sein, in vollem Masse gerecht; es kann daher Studierenden und Aerzten nur wärmstens empfohlen werden und es ist nicht zu zweifeln, dass es die gleiche dankbare Aufnahme finden wird, wie die beiden Bände der speziellen pathologischen Histologie.

Dr. G. Hauser.

Bernhard Rosinski: Die Syphilis in der Schwangerschaft. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. Preis 10 M.

Das vorliegende Werk schildert in erschöpfender und durch Beiträge interessanter Krankengeschichten bereicherter Weise die furchtbaren Folgen, welche die Syphilis der Eltern selbst nach jahrelanger Pause und anscheinender Heilung auf die Nachkommenschaft ausübt. In dem Teil über die Wegsamkeit der Plazenta für das syphilitische Virus stellt sich Autor auf den Standpunkt, dass dieser Vorgang wohl statthaben könne, aber sehr selten sei. Sehr ausführlich behandelt er die interessante Tatsache, dass bei latenter Syphilis des einen Eheteils zwar das Kind, nicht aber der andere Eheteil infiziert werde. Die Frau sei in einem solchen Falle gegen Lues längere Zeit immun, so dass sie ihr luetisches Kind ohne Gefahr für sich selbst stillen könne, während eine andere Amme sofort von demselben infiziert würde. Es genüge, dass man nur den mit latenter Syphilis behafteten Ehegatten einer Inunktionskur unterziehe, um wieder gesunde Kinder zu bekommen. Die Mutter einer solchen Kur während der Schwangerschaft zu unterziehen, wenn nicht Anzeichen ihrer eigenen Syphilis vorliegen, wird nicht angeraten, da der Einfluss der Kur auf den Fötus nach den gemachten Erfahrungen gleich Null ist. Kommt ein lebendes Kind mit Zeichen von Lues zur Welt, so empfiehlt Verfasser bei Exkoriationen der Haut Sublimatbäder 1—1,5 g auf ein Kinderbad. Noch wirksamer ist eine Inunktionskur 0,3—0,4 pro dosi oder subkutane Injektionen von einer Sublimatlösung ohne Zusatz 0,2 : 100,0 täglich ½—1 g. Ferner innerlich: Kalomel 0,005—0,01 2—3 mal täglich oder Hydrarg. tannic. oxydulat. 0,01—0,03 2—3 mal täglich oder Hydrarg. jod. flav. 0,005—0,01 2—3 mal täglich oder Hydrarg. cum creta in Pillen oder Pulvern 3 mal täglich 0,01 bis 0,02.

Grossen Wert legt Autor bei Diagnose der Syphilis an Neugeborenen auf die Plazentarveränderungen, und erläutert sowohl diese, als die übrigen Organveränderungen beim Kind in ausführlicher Weise an der Hand von vorzüglichen farbigen und schwarzen Illustrationen.

Als frühester Termin zum Eingehen einer Ehe nach luetischer Infektion wird der Zeitraum von 3—5 Jahren nach Auftreten der letzten krankhaften Erscheinungen bezeichnet und ernstlich dazu ermahnt, vor Eintritt in die Ehe sich nochmals einer energischen Inunktionskur zu unterziehen, die selbst bei vollkommenem Wohlbefinden überhaupt öfters vorzunehmen sei. Eine Garantie für vollkommen gesunde Kinder sei einem jemals infiziert gewesenen Manne nie zu geben.

Gust. Wiener-München-Bad Kohlgrub.

Ludwig Pincus: Atmokausis und Zestokausis. Mit 35 Abbildungen, Tafeln und Kurven. XII u. 410 S. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. Preis 10.60 M.

Das vorliegende Buch stellt in zusammenfassender, monographisch-klinischer Form die therapeutische Verwertung des hochgespannten Wasserdampfes, vornehmlich in der Gynäkologie, dar. Es ist bekanntlich P.s Verdienst, aus der von Snegirew zuerst 1886 empfohlenen „Vaporisation“ seit 1895 durch fortgesetztes Arbeiten und Verbessern auf diesem Gebiete ein typisches gynäkologisches Heilverfahren entwickelt zu haben, das, je nachdem es sich um offenen oder im Instrument abgeschlossenen Dampf handelt, als Atmokausis“ oder „Zestokausis“

Digitized by Google

wohl allgemein jetzt bekannt ist. Die anfangs zahlreichen Gegner des Verfahrens haben sich stark verringert, besonders seitdem P. durch eine mittels Umfrage hergestellte Sammelforschung 1897 die Leistungsfähigkeit und Ungefährlichkeit der Methode bei richtiger Anwendung dargetan und Fritsch in der 9. Auflage seiner „Krankheiten der Frauen" die Atmokausis als „ungefährlich, schmerzlos und wirksam" bezeichnet hatte.

Bei der Anwendung gilt die Regel: Möglichst kurze Dauer, möglichst hohe Temperatur! Als Zeit genügen 5 bis 15 Sekunden bei kleinerem, gut kontraktilem, 20—40 Sekunden bei grösserem, schlafferem Uterus. Die Temperatur des Dampfes schwankt in der Regel zwischen 110—115° (Maximum).

Das Verhältnis zur Abrasio bezeichnet P. durch folgende Sätze:

Im produktiven Alter bilde die Kombination von Abrasio und Atmokausis die Ausnahme, im klimakterischen Alter die Regel. Eine zeitliche Trennung ist stets erwünscht, oft notwendig.

Die Indikationen zur Atmokausis zerfallen in absolute und relative. Zu den ersteren gehören alle uterinen Blutungen, die den bisherigen, erprobten und einfachen Mitteln getrotzt haben, ferner die Sterilisierung unheilbar kranker Frauen. Relative Indikation besteht bei Vorgängen mangelhafter Rückbildung im Endo- und Mesometrium, ferner als Ersatz oder Ergänzung der Kürette bei entzündlichen Affektionen. Als Kontraindikationen gelten vor allem maligne Prozesse und entzündliche Komplikationen in den Adnexen und Parametrien, ferner überhaupt alle Kontraindikationen der intrauterinen Therapie.

Vorstehende Sätze stellen in nuce den jetzigen Standpunkt des Verfassers dar. Wir finden in der uns vorliegenden Monographie die Geschichte, Technik, Anatomie und Klinik der Methode in ausführlichster Weise behandelt und sehen, wie P. auf der Basis eigener und fremder Erfahrung zu seinen jetzigen Anschauungen gelangt ist.

Es kann und wird nicht ausbleiben, dass bei einem relativ so neuen Verfahren noch manche Verbesserung der Anwendung, manche Erweiterung oder Einschränkung der Indikation Platz greifen wird. Aber soviel lässt sich heute wohl schon sagen, dass die Atmokausis aus dem Heilschatz der Gynäkologie nicht mehr verschwinden wird, und es das unbestreitbare Verdienst P.s bleibt, durch unermüdlichen Eifer und rastlose Energie der Methode Eingang in die gynäkologische Praxis verschafft zu haben.

Jaffé-Hamburg.

Das sexuelle Leben der Naturvölker. Verfasst von Dr. **Josef Müller.** 2. stark vermehrte Auflage. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernan) 1902.

Vorliegende Studie soll nach der weitausgreifenden Absicht des Verf. der Anfang zu einer Geschichte der sexuellen Ideen und des sexuellen Lebens der Menschheit werden. Das bekannte literarische Problem, den Einfluss Homers auf die gesamte Weltliteratur darzustellen, ist dieser Aufgabe gegenüber eigentlich ein Kinderspiel. Viel leichter ist auch der Nord- und Südpol zu erreichen. Der tatsächliche Nutzen solcher Riesenunternehmungen wird jedoch schon auf dem Wege zu ihnen zum Teil geerntet und in diesem Sinne darf auch die Müllersche Studie, welche auf Grund umfassender Literaturstudien möglichst knapp die gesicherten Resultate über obige Frage darstellt, als selbständige Leistung begrüsst werden. Die Hauptpunkte bestehen darin, dass sich nach M. Anhaltspunkte genug finden, um die Monogamie und asketische Einrichtungen als Urbesitz der primitiven Menschheit annehmen zu können. Das Buch beweist in der Tat — man braucht nur E. Dührens Studien zur Geschichte des menschlichen Geschlechtslebens ergänzend daneben zu halten —, dass die Geschichte der Menschheit kein kontinuierlicher Aufstieg von Rohheit zur Vollkommenheit ist. Die hier vorliegenden Feststellungen über das sexuelle Leben der Naturvölker scheinen die These zu begründen, dass die Auswüchse der sexuellen Triebformen mit fortschreitender Kultur, d. h. hier mit fortschreitender Abhaltung und systematischer Wegsperrung abhärtender und die Willenskraft stählender Reize immer mehr der Art und der Häufigkeit nach sich steigern. Interessant sind für den Arzt auch besonders die Anschauungen über Menstruation, Zeugung und Geburt, noch mehr aber der auch hier versuchte Nachweis, dass die Naturvölker hinsichtlich der sexuellen Gebräuche auch nach unseren Anschauungen im allgemeinen nicht tief stehen, sondern mit der sexuellen Betätigung vielfach Uebungen höchster Entsagung und ausserordentlicher Willenskräftigung verbunden erscheinen.

Dr. Grassmann-München.

Meyers grosses Konversationslexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. VI., gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11 000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln, Karten und Plänen, sowie 130 Textbeilagen. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1902/03.

Es sind erst wenige Jahre her, seit wir die Vollendung der 5. Auflage des „grossen Meyer" melden konnten, und schon ist eine abermalige Neuauflage des Riesenwerkes im Entstehen. Da es sich hier um sehr grosse Auflagen handelt, so ist diese Tatsache ein Beweis für das starke Bedürfnis des deutschen Volkes nach Bildungsmitteln und die grosse Aufnahmsfähigkeit desselben für solche, aber auch für die bewundernswerte Rührigkeit und Leistungsfähigkeit der Verlagsanstalt, die nach kaum vollendeter Arbeit nicht ausruht und sich des Erfolges freut, sondern sofort zu neuen Taten schreitet. Man darf sich des Erfolges eines Werkes, wie des Meyerschen Konversationslexikons, mit Recht freuen. Denn die Zeiten sind vorbei, wo ein gewisses Vorurteil gegen die aus dem Konversationslexikon bezogene Information begründet war. Ein Werk wie das vorliegende ist vielmehr das Ergebnis der Zusammenarbeit einer grossen Zahl von berufenen Gelehrten zu dem Zwecke, den wesentlichsten Inhalt der eigenen Fachwissenschaft anderen in kurzen Zügen mitzuteilen, eine Popularisierung der Wissenschaft im besten Sinne. Wir haben schon bei Besprechung der 5. Auflage anerkannt, wie auch die Behandlung der Medizin derart ist, dass man sich auch ärztlicherseits vollkommen damit einverstanden erklären kann. Medizinische Darstellungen für Laien haben ihre besondere Schwierigkeit; die ärztlichen Mitarbeiter des Konversationslexikons aber, durchweg bekannte Autoren, haben ihre heikle Aufgabe aufs beste gelöst. Die Sorgfalt, mit der im grossen Meyer auch alle anderen naturwissenschaftlichen Fächer gepflegt werden, ist bekannt und kommt auch in der Neuauflage wieder zum Ausdruck. So sind, wie das Vorwort ankündigt, die der Völkerkunde gewidmeten Tafeln um 27 vermehrt (jetzt im ganzen 60), die geologischen um 25, ebenso sind die botanischen und zoologischen Tafeln vermehrt und verbessert. Dasselbe Streben nach Vervollständigung und Verbesserung macht sich im Text bemerkbar, überall Fortschritt und Vertiefung. Bisher sind von der neuen Auflage 2 Bände erschienen, die mit dem Artikel „Bismarck" abschliessen. Ueber den weiteren Fortgang des Werkes werden wir berichten.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1903. No. 20.

R. Pollatschek: **Ueber Zylindrurie und Albuminurie beim Erysipel.** (Aus der II. med. Abt. des Kaiser Franz Joseph-Spitals in Wien.)

Bei Erysipel treten in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle (38 Proz.) Zeichen einer Nierenschädigung auf. Dieselben können in einfacher Zylindrurie ohne Albuminurie, Albuminurie ohne Zylindrurie, Albuminurie mit Zylindrurie bestehen.

Das Auftreten selbst grosser Eiweissmengen mit gleichzeitigem Erscheinen renaler Elemente im Sediment kann rein transitorischer Natur sein und berechtigt noch nicht zur Stellung einer schwereren Prognose.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 19 u. 20.

No. 19. C. Bayer-Prag: **Zur Behandlung der Knochenhöhlen in der Tibia und im Calcaneus.**

Angeregt durch F. v. Mangoldts Mitteilung macht B. auf ein sehr einfaches Verfahren aufmerksam, das er wiederholt bewährt fand. Nach Entfernung der Sequester und Esmarch, Säuberung und Desinfektion der Höhle wird diese in eine Rinne mit glatten Wänden umgewandelt, indem mit Meissel und Luer alle Buckel geglättet und die Weichteile nach beiden Seiten samt dem Periost soweit zurückgeschoben werden, dass die beiderseits emporstrebenden Knochenränder flach abgetragen werden können, wobei öfters die Weichteilschnitte weiter ab- und aufwärts geführt und auch hier der Knochen rinnenförmig auszumeisseln ist. Die beiden seitlichen Hautperiostlappen werden dann einfach gegen die flache Rinne geklappt, auf die in die Rinne geklappten Lappen wird eine zweifingerbreite, entsprechend lange Jodoformgazerolle so gelegt, dass sie die ganze Rinne ausfüllt, und in dieser Lage

Digitized by Google

durch mehrere Suturen erhalten, mit Krüllgaze und Holzwolle verbunden. Der Verband bleibt 8—10 Tage. Aehnlich verfährt B. bei Calcaneusnekrotomien etc.

No. 20. L. Lotheissen-Wien: **Zur Statistik der Aethylchloridnarkose.**

Da L. unter den Chirurgen zuerst systematisch Aethylchlorid zur Narkose verwandte, möchte er dieses nicht ungerecht verurteilt wissen, wie nach den mehrfach publizierten Todesfällen leicht geschehen könnte und die heutige Statistik dieser Narkose darlegen, indem er die bisherigen Todesfälle näher analysiert, wobei er von denselben nur 1 als solchen gelten lässt und somit nur 1 Todesfall auf 17 000 Narkosen (bezw. 8500 Fälle, wenn man 1 Todesfall an Kollaps während der Operation mitrechnet). Er glaubt danach den Beweis, dass Aethylchlorid weniger gefährlich als Aether, sogar als Bromäthyl ist, gegeben und hält die Keleunarkose unter gewissen Vorsichtsmassregeln speziell für kleinere Operationen allgemeiner Beachtung wert; er hat auch grosse Operationen von 1—1½ Stunden Dauer damit ausgeführt, selbe auch häufig zur Einleitung einer Aethernarkose benützt, um raschere Narkose zu erzielen. Das Präparat hält L. für ziemlich irrelevant, verwendet aber aus Ersparungsrücksichten neuerlich nur Chloräthyl Henning, sah bisher unter 150 nur 1 mal ein Versagen.

Viet. E. Mertens-Breslau: **Eine neue Säge.**

Beschreibung einer neuen Säge, mit der glatte Bajonettschnitte an den Röhrenknochen leicht und schnell auszuführen, die im Prinzip eine Laubsäge mit rechtwinklig zur Sägefläche abgeknicktem Bogen ist, deren 23 cm langes, mit geschränkten Zähnen gefertigtes Sägeblatt mit einem in dem schwereren Griff liegenden Schraubengang gespannt wird (s. Abbild.). Verfertiger: G. Haertel in Breslau. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 49. Band, Heft 1. — Stuttgart, F. Enke. 1903.

1) L. Kleinwächter: **Einige Worte über wiederholte Schwangerschaftsunterbrechung seltener Aetiologie.**

Als seltenere Ursachen von Aborten nennt K. zunächst Zervixrisse, worauf schon Olshausen hingewiesen hatte. Werden die Risse vernäht, so tritt oft rechtzeitige Geburt ein. K. sah dies unter 11 einschlägigen Fällen 2 mal. Fernere Ursachen habitueller Aborte, die weniger bekannt sind, sind Residuen vorausgegangener Entzündungen im Beckenperitoneum, von denen K. 3 resp. 4 Fälle sah. Bei parametranem Exsudat besteht meist Sterilität; kommt es dennoch zur Gravidität, so wird selten ausgetragen. Endlich sah K. verschiedene Krankheitsprozesse, die zu Aborten führten, und zwar Fibrome des Uterus 4 mal, Herzfehler 3 mal, Diabetes mellitus 2 mal, Hydramnion 2 mal und Emphysema pulmonum 1 mal, zusammen 12 Fälle.

2) J. Halban-Wien: **Zur Therapie der Gynatresien.**

H. bespricht zunächst die bisher übliche Therapie bei Zervix- und hohen Scheidenatresien. Wo die vaginale Hysterostomie nicht mehr möglich, kommen die radikalen Operationen in Frage. Die Eröffnung des Uterus kann geschehen durch Punktion, einfache Inzision, Inzision und Vernähung der Uterusschleimhaut mit der Vagina und künstliche Zervikalkanalbildung. In 2 Fällen von Hämatometra mit völligem Fehlen der Zervix eröffnete H. einmal den Fundus, antevertierte den Uterus stark und vereinigte das Loch im Fundus mit der Oeffnung in der Vagina (Elytrohysterostomie). Pat., ein 20 jähr. Mädchen, wurde geheilt und menstruierte seither alle 3—4 Wochen. Im 2. Fall exstirpierte H. die in einem rudimentären Nebenhorn sitzende Hämatometra; Pat. wurde ebenfalls geheilt.

3) R. Meyer-Berlin: **Ueber eine adenomatöse Wucherung der Serosa in einer Bauchnarbe.**

Beschreibung eines Präparates, das von einer 35 jähr. Pat. stammte, bei der wegen Adnexerkrankung die rechten Adnexe entfernt und Ventrofixatio uteri gemacht worden war. 2 Jahre später hatte sich in der Bauchnarbe ein mit dem Fundus uteri zusammenhängender Knoten entwickelt, der mit der Narbe exzidiert wurde. Es fanden sich daselbst epitheliale Cysten und Kanäle, deren Ausgangspunkt die Serosa des Uterus oder der Bauchwand gewesen sein musste.

4) Micholitsch-Wien: **Zur Aetiologie der Tubarschwangerschaft.**

Auf Grund von 10 Präparaten von Tubargravidität, die beschrieben werden, bestätigt M. die Ansicht, dass mechanische Hindernisse die Ursache für die Retention des Eies abgeben. Das Ei liegt in M.s Fällen stets in einer abnormen Tube; die Anomalien waren teils angeborene, teils erworbene, durch Entzündung gesetzte Veränderungen. Stets fand M. Nebengänge, Schleimhautausstülpungen oder Nebenräume der Tube, in denen das Ei sich angesiedelt hatte, und die M. als häufigste Ursache der Tubarschwangerschaft ansprechen zu dürfen glaubt.

5) O. v. Franqué-Würzburg: **Ueber Chorioepithelioma malignum.**

Verf. berichtet über 3 eigene Beobachtungen. Als Ursprung der Geschwulst bezeichnet Marchand bekanntlich das Syncytium und die Langhanssche Zellschicht, während Veit die Tumoren als schon vor der Schwangerschaft vorhandene Sarkome anspricht und Winkler und Sänger die Deziduazelle als Matrix der Geschwulst ansehen. v. F. steht auf Seite Marchands, mit dem er histologisch 2 Formen unterscheidet, eine typische und eine atypische Form.

Von den 3 Fällen betraf der erste eine atypische Form, entstanden im Anschluss an frühzeitigen Abort, ebenso der 3. Fall, der zur Uterusexstirpation führte. Im 2. Fall handelte es sich um ein typisches Chorioepitheliom.

6) S. Gottschalk-Berlin: **Beitrag zur Lehre vom Geburtsmechanismus.**

Es handelte sich um Eintritt des Kopfes in den geraden Durchmesser des Beckeneinganges bei einer 25 jähr. II. Para mit plattem Becken. Der Rücken des Kindes war im Anfang der Geburt gerade nach vorn gerichtet, Kopf im Beckeneingang mit gerade verlaufender Pfeilnaht, die kleine Fontanelle dicht an der Symphyse, genau der Symphyse entsprechend. Im weiteren Verlauf drehte sich die kleine Fontanelle nach links, ohne die Stellung des Rückens zu beeinflussen; erst in der Beckenenge näherte sich die Pfeilnaht allmählich wieder aus dem schrägen dem geraden Durchmesser. Anlegung einer Beckenausgangszange. Am kindlichen Schädel auffallende Abplattung des Hinterhauptes.

7) W. Zangemeister-Leipzig: **Die Beschaffenheit des Blutes in der Schwangerschaft und der Geburt.**

Die alte Lehre von Nasse, dass das Blut Schwangerer hydrämisch sei, wurde bisher als widerlegt angesehen, kommt aber durch Z.s Untersuchungen wieder zu ihrem Recht. Z. lehrt, dass Plasma und Serum für sich untersucht werden müssen. Er fand dann, dass beim Serum das spezifische Gewicht und der Eiweissgehalt nicht unbeträchtlich niedriger liegen als sonst, auch die molekulare Konzentration geringer ist, dagegen der Gehalt an Chloriden höher, als ausserhalb der Schwangerschaft. Betreffs der roten Blutkörperchen erscheint das Plasma eher etwas konzentrierter, als beim Blut Nichtschwangerer. Es handelt sich mithin mehr um „Hydroplasmie", als Hydrämie, doch schlägt Z. vor, letztern Namen beizubehalten. Ferner fand Z. eine Herabsetzung der Alkaleszenz des Blutes, im Gegensatz zu Blumreich, der eine Erhöhung derselben konstatiert hatte.

Eine Erklärung für die Ursache der Plasmaverdünnung vermag Z. nicht zu geben.

8) Schnell-Frankfurt a/M.: **Eine seltene Zwillingsplazenta.**

Es handelte sich um eine Zwillingsgeburt bei einer 31 jährigen II. Para, von denen nur 1 Fötus eine Nabelschnur besass, der andere pseudovelamentöse Nabelschnurinsertion aufwies. An der Plazenta sass die amniotische Scheidewand, in der sich die fötalen Gefässe zu einem gemeinsamen Stamme, der 6 Gefässe enthielt, vereinigten. Es handelte sich also bei eineiigen Zwillingen um beiderseits interamniotischen Gefässverlauf.

Den Schluss der Arbeit machen embryologische Betrachtungen über die Genese der Nabelschnurbindung und des Gefässverlaufes, die zum Referat nicht geeignet erscheinen.

Jaffé-Hamburg.

Virchows Archiv. Bd. 172. Heft 1.

1) Walter Simon: **Hermaphroditismus verus.** (Aus der Königsberger chirurgischen Klinik.)

20 jähriges Individuum. Schon frühzeitige, starke Entwicklung der Brüste. Ausgesprochenes Mannesbewusstsein. In regelmässigen, vierwöchentlichen Intervallen stellen sich mehrtägige, unbedeutende Blutungen aus dem Genitale, das eine Verquickung beider Geschlechtscharaktere zeigt, ein. Seit einigen Jahren dann und wann, meist unter geschlechtlicher Erregung, deren Mittelpunkt stets ein weibliches Wesen ist, und unter Erektion des Geschlechtsgliedes Abgang von weisslicher, schleimiger Flüssigkeit, die nach der mikroskopischen Untersuchung jedoch nur aus Plattenepithelien und Zelldetritus besteht. Ein vor dem rechten Leistenkanal gelegener Körper wurde als Keimdrüse angesprochen. Zur Klärung des Falles wurde eine Probeinzision vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung der hierbei gewonnenen Präparate ergab, dass Keimdrüsengewebe beiderlei Geschlechts hochgradig differenziert, wenn auch nicht zweifellos funktionierend, vorlag. Ferner wurde das Vorhandensein von Tube, Parovarium, Vas deferens und Epididymis erwiesen. (Nach den mikroskopischen Abbildungen scheint es sich in der Tat um einen echten Hermaphroditismus zu handeln.)

2) Bernhard Fischer: **Ueber Lipämie und Cholesterämie, sowie über Veränderungen des Pankreas und der Leber bei Diabetes mellitus.** (Pathologisches Institut zu Bonn.) (Schluss folgt.)

3) F. Hagemeister: **Beiträge zur Kenntnis des Fettschwundes und der Fettbildung in ihrer Abhängigkeit von Zirkulationsstörungen.** (Pathologisches Institut zu Rostock.)

Nach den von H. an menschlichem und tierischem Material angestellten Untersuchungen ergibt sich, dass das Protoplasma die Fähigkeit der Fettsynthese besitzt. Das unter normalen Verhältnissen im Protoplasma enthaltene Fett schwindet, wenn eine vermehrte Durchströmung von Blut und Lymphe statthat. Die aus solchen Gebieten des Fettschwundes stammende, an Spaltungsprodukten reiche Lymphe kann Zellen durchtränken und so vorübergehend Fett von neuem entstehen lassen. — Im hyperämisch-hyperplastischen Gewebe lagert sich daher kein Fett ab. Nur bei eintretendem Zerfall entsteht hier aus dem eindringenden Transsudat Fett durch Synthese. Auch in einem von der Zirkulation lange abgeschlossenen, selbst ausserhalb des Körpers aufbewahrt gewesenen Gewebe kann sich die Synthese vollziehen, sofern nur Transsudat eindringt und es durchtränkt.

4) A. Borissowa: **Beiträge zur Kenntnis der Bantischen Krankheit und Splenomegalie.**

Ein Fall von Bantischer Krankheit, 52 jährige Frau, und

Digitized by Google

zwei Beobachtungen von Splenomegalie, 42jährige Frau und 19 Monate alter Knabe.

5) Peter Misch: **Ueber Meningoencephalitis beim Kaninchen.** (Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.)

Aus der Zerebrospinalflüssigkeit der erkrankten Kaninchen konnten Kokken gezüchtet werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass es sich um grosse, immer zu zweien zusammenliegende Kokken handelte, die sich nach Gram färbten, jedoch bei der Gegenfärbung mit dünnem Karbolfuchsin leicht das Fuchsin annahmen.

6) **Kleine Mitteilung.**

D. v. Hansemann: **Ueber die Rhachitis der Affen.**

Erwiderung auf die Arbeit Davidsons „Knochendeformation bei einem Affen". Dieses Arch. Bd. 171.

Schridde-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 34, No. 10, 1903. (Auswahl).

1) Richard Weber-Strassburg: **Ueber die Gruppe des Bacillus proteus vulgaris.**

Bei Nachprüfung der Gruppe der von Hauser gefundenen Proteusarten fanden sich 3 einander zwar ähnliche, aber durch Agglutination zu trennende Arten. Auch unterscheiden sie sich durch ihre Nitrit- und Indolbildung.

2) A. Joos-Brüssel: **Untersuchungen über die verschiedenen Agglutinine des Typhusserums.**

Verfasser berichtet die interessante Tatsache, dass die bisher als einheitliche Körper angesprochenen Agglutinine gar kein einfacher Körper sind, sondern aus 2 Substanzen bestehen. Die eine Substanz, das α-Agglutinogen, wird bei 60—62° rasch zerstört, während das β-Agglutinogen mehrere Stunden 60 bis 62° vertragen kann. Bei Injektionen dieser beiden Substanzen entstehen das α-Agglutinin und das β-Agglutinin. Spritzt man Tieren lebende Typhusbazillen ein, so bilden sich in dem Blut zugleich α- und β-Agglutinin. Sind die eingespritzten Kulturen aber vorher auf 60—62° erhitzt gewesen, so enthält das Blut nur β-Agglutinin allein. Möglicherweise kann dieser Umstand die vielen Verschiedenheiten erklären, die sich bei den Versuchen über Typhusagglutination ergeben haben.

3) F. Abba und A. Rondelli-Turin: **Das Aetzsublimat und das Formaldehyd in der Desinfektionspraxis.**

Vergleichende Untersuchungen, die Verfasser mit Sublimat- und Formaldehyddesinfektion anstellten, führten zu dem Resultat, dass das Sublimat dem Formalin bei weitem überlegen sei. Besonders sei das Formalin zur Desinfektion von Räumen ganz ungeeignet. Im besten Falle gibt das Formalin nach den Untersuchungen der Verfasser in starken Portionen von 20—26 g pro 1 cbm in einem mit Feuchtigkeit gesättigten Raume angewendet, nur ca. 50 Proz. positive Resultate. Die Desinfektion erfolgt nicht gleichmässig im ganzen Raum; wo ausserdem sichtbarer Staub vorhanden ist, gelingt die Desinfektion nur ausnahmsweise. Auch in Betten und Matrazen dringt das Formalin nicht ein. Dagegen könne mit viel Erfolg das Formalin bei Frauenkleidern, Pelzsachen, Papieren, überhaupt bei nicht staubigen und nicht sehr verunreinigten, als Zierrat dienenden Gegenständen sehr gut verwertet werden.

R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 20.

1) E. v. Leyden-Berlin: **Zur Aetiologie der Tabes.**

Vergl. Auszug Seite 225 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

2) M. Herz-Berlin: **Ueber die Temperaturverhältnisse chronisch erkrankter Gelenke und gestauter Gliedmassen.**

Mittels eines fein arbeitenden Apparates hat Verfasser die Temperatur der die betreffenden Gelenke bedeckenden Haut bestimmt und fand, dass von 15 Fällen mit chronischen Gelenkentzündungen alle mit Ausnahme von 4 kälter waren als die gesunden Gelenke. Die Untersuchungen während der venösen Stauung ergaben, dass der leichteste Grad derselben die Extremität erwärmt. Die Stauung scheint neben der passiven auch eine aktive Hyperämie hervorzurufen. Bei etwas stärkerer Stauung tritt zuerst eine Erwärmung, dann eine Abkühlung ein. Die Kompression der Arterie bewirkt sofort Abkühlung. Während der Stauung wird eine Extremität im Lichtbade mehr erwärmt, im kalten Wasser mehr abgekühlt, als bei freier Zirkulation.

3) Lenné-Neuenahr: **Zur Aetiologie des Diabetes mellitus.**

Verfasser beschreibt einen Fall, wo bei einem 37jährigen Former einige Wochen, nachdem ihm ein schweres Eisenstück auf das rechte Knie gefallen war, ein schwerer Diabetes ausbrach, der zum Tode führte. Der Fall ist besonders mit Rücksicht auf die Unfall- und Haftpflichtversicherung bemerkenswert. Ferner wird eine Beobachtung mitgeteilt, wo bei 2 Geschwistern Diabetes konstatiert wurde, dem beide erlagen, worauf auch die Mutter an einer schweren Diabetesform erkrankte.

4) A. Wolff-Berlin: **Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität.**

Eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

5) F. Hueppe-Prag: **Körperübungen und Alkoholismus.**

(Schluss folgt.) Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 20.

1) Franz Riegel-Giessen: **Ueber Pulsus paradoxus.**

Verfasser unterscheidet dreierlei Entstehungsursachen des stets als pathologisch aufzufassenden Phänomens: a) bei der Kussmaulschen Mediastinoperikarditis handelt es sich um mechanische inspiratorische Kompression der grossen Gefässe; dafür spricht auch das gleichzeitige Anschwellen der Halsvenen; b) abnorme Höhe des negativen inspiratorischen Drucks liegt vor bei Stenosen der oberen Luftwege, kapillärer Bronchitis, Pneumonie, vielleicht auch bei manchen Pleuraexsudaten; c) verringerte Widerstandskraft des Herzens bedingt den paradoxen Puls, wenn er bei geschwächten Individuen (Rekonvaleszenten), Emphysematikern mit Herzinsuffizienz beobachtet wird.

2) E. Rehfisch-Berlin: **Die Prognose der Herzarrhythmie.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin am 2. Februar 1903; Referat s. Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 7, S. 315.

3) F. Freymuth-Liebenstein i/Th.: **Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum blutbildenden Apparat.**

Verfasser sah am Kaninchen, dass ungemein kleine Dosen (1/500 Oese einer lebenden 24 stündigen Typhuskultur, intravenös), die kaum sichtbare allgemeine Krankheitserscheinungen hervorzurufen im Stande sind, eine spezifische Wirkung auf den blutbildenden Apparat auszuüben und denselben zu einer im normalen Zustand nicht vorhandenen neuen, sehr starken Tätigkeit anzuregen vermögen. „Es kann also eine sehr geringfügige Infektion eine hochgradige Mehrbelastung des blutbereitenden Organsystems bedeuten"; vielleicht beruht manche chronische Anämie, für welche nähere Anhaltspunkte fehlen, auf fortgesetzter Resorption kleiner Mengen von Bakterientoxinen.

4) L. Pflughoeft-Göttingen: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des Blutes.**

Versuche an Gänsen zeigten dem Verfasser, dass „die Leberausschaltung an sich keine so eingreifenden Veränderungen in der molekularen Konzentration des Blutes hervorruft, dass man diese Veränderung im osmotischen Druck an sich für die schweren Krankheitserscheinungen, die die Tiere besonders auch seitens des Nervensystems darbieten und denen sie schliesslich erliegen (8 bis 12 Stunden nach der Operation), verantwortlich machen könnte".

5) Carl Francke-Altenburg: **Zerreissung der Leber und eines grossen Gallenganges, nach Bauchpunktion spontan geheilt.**

Das Trauma bestand in Quetschung des Leibes zwischen 2 Puffern. Schock, Erbrechen, nach 4 Tagen Ikterus, acholischer Stuhl, mässiges Fieber; nach 4 Wochen Entleerung von 12 Litern Galle, nach 14 Tagen abermals 9 Liter Galle mittels Punktion des Abdomens. Langsame Erholung.

6) Bartz-Eschweiler: **Athyreosis im Kindesalter.**

Fälle von myxödematöser Idiotie. Wesentliche Besserung, namentlich des Myxödems, durch fortgesetzte Gaben von Thyraden.

7) Pause-Meerane: **Ein Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass.**

Aerztlich verordnetes Asthmapulver (Fol. bellad., Fol. hyoscy., Fol. dat. stram., Kal. nitr.), dessen Dämpfe inhaliert werden sollten, war in der Apotheke in einen Reklamezettel für Somatose eingewickelt worden, dessen Gebrauchsanweisung der Patient auf das Asthmapulver bezog!

R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 20. 1) E. Wiener-Wien: **Beitrag zur Uebertragbarkeit der Tuberkulose auf verschiedene Tierarten.**

In der einen der mitgeteilten Versuchsreihen hat Verf. gesunden Hähnen Kulturen von Pferdetuberkulose einverleibt, indem er die Bazillen in Kollodium-Seidenpapiersäckchen brachte und diese in die Bauchhöhle; es zeigte sich, dass nach einigen Monaten die eingegangenen Tiere Bazillen enthielten, welche die Eigenschaften der Vogeltuberkulose darboten. In der 2. Versuchsreihe wurde gesunden Kaninchen Vogeltuberkulosekultur teils intraperitoneal, teils subkutan beigebracht. Die Tiere blieben gesund, die später wieder entnommenen Bazillen zeigten kulturell gewisse von den Eigenschaften der Vogeltuberkulose abweichende Eigenschaften.

2) F. Netolitzky und R. Hirn-Innsbruck: **Rauchversuche mit einigen Asthmamitteln.**

Die mitgeteilten und hinsichtlich der Anordnung und der chemischen Methode genau beschriebenen Versuche erstreckten sich auf Folia Belladonnae, Hyoscyamus niger, Datura Strammonium, Lobelia inflata. In den Rauchgasen konnte aus den Blättern der ersteren Pflanzen ein Körper nachgewiesen werden, der eine pupillenerweiternde Wirkung aufweist und wahrscheinlich auf Atropin zu beziehen ist. Die Einzelheiten eignen sich nicht zu kurzem Auszug.

3) E. Haim-Wien: **Beitrag zur Pathogenität des Bacillus proteus vulgaris (Hauser).**

Nachdem Verf. die auf seinen Fall bezügliche Literatur zusammengestellt, berichtet er über eine eigene Beobachtung an einem 13jähr. Mädchen, das unter Erbrechen und starken Diarrhöen erkrankte. Das Blut zeigte die Widalsche Reaktion in einer Verdünnung von 1:20 positiv, im Stuhl fand sich die normale Darmflora vollständig verdrängt durch einen Bazillus, der sich als Proteus vulgaris nachweisen liess. Das Serum der Patientin agglutinierte denselben in einer Verdünnung von 1:50 komplett. Hinsichtlich des Fiebers ist zu bemerken, dass dasselbe gleich anfangs starke Remissionen zeigte, wie sie der Typhus

Digitized by Google

nicht aufzuweisen pflegt. Doch handelte es sich um eine Mischinfektion mit Typhus, zumal der Bruder der Patientin an leichtem Typhus erkrankte. Eine derartige Mischinfektion ist bisher noch nicht beschrieben.

4) H. Haberer-Wien: **Ein Fall von Polydaktilie des Fusses.**

Die Beobachtung, welche einen 17jähr. Bauerssohn betrifft, ist dadurch besonders bemerkenswert, dass es sich um einen Fuss mit 8 Zehen handelt. Die überzähligen Endglieder finden sich alle an der tibialen Seite, woraus zu schliessen ist, dass es sich um überzählige Grosszehen handelt. Die Röntgenphotographien sind beigegeben. Die eine überzählige Grosszehe zeigt 3 Phalangen, einen überzähligen Metatarsus und ein überzähliges Keilbein.

5) E. Boehler-Wien: **Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speziell der malignen Hypernephrome.**

Im Beginn der Nierengeschwülste beherrschen oft Neuralgien das klinische Bild, auch werden oft Metastasen für die primäre Erkrankung gehalten; manche dieser Fälle bieten das Bild der Nephrolithiasis. Verf. gibt sehr eingehend die Krankheitsgeschichte eines Falles von malignem Hypernephrom, das bei einem 51jähr. Lokomotivführer beobachtet wurde. Es handelte sich um einen höckerigen derben Tumor der r. Seite, reichliche Hämaturie und Metastasen in Lunge, Knochen etc. Aus Sektionsprotokollen stellt Verf. noch 9 derartige Fälle, aus der Literatur im ganzen 37 Fälle zusammen und bespricht an der Hand dieser die klinischen Merkmale dieser Geschwülste, die fast ausschliesslich im höheren Alter zur Beobachtung kommen. Die Entwicklung ist eine langsame, sehr charakteristisch ist der Verlauf nicht. Zum Beweise hiefür führt Verf. die Geschichte eines anderen Falles an, einen 44jähr. Kranken betreffend, der sogar bei der Autopsie noch als Hypernephrom imponierte, während es sich um ein primäres alveoläres Sarkom handelte. Der Sektionsbefund ist beigegeben. Die spezielle Diagnose dieser Geschwülste kann eben im allgemeinen nicht gestellt werden. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 15. O. Vulpius-Heidelberg: **Die Sehnenüberpflanzung am Oberschenkel.**

Zur Behandlung der Beugekontraktur des Kniegelenkes bei Lähmung des Quadrizeps hat S. in mehreren Fällen, um einen neuen kräftigen Extensor zu gewinnen, eine Sehnenüberpflanzung vorgenommen. Hierzu steht in der Regel der M. Sartorius zur Verfügung, es kommen aber auch die Semimuskeln oder der Bizeps oder einer der Adduktoren in Betracht. Bei geeigneter Präparation reichen die Sehnen in der Regel soweit, um bis zum unteren Patellarrand vernäht zu werden. Die Vernähung mit der Patella gibt eine natürlichere Zugrichtung als die Befestigung an der Tuberositas tibiae. Wenn eine erhebliche Beugekontraktur und Verkürzung der Beugesehnen bestanden hat, bildet die Einschaltung einer künstlichen Sehne nach Lange oft freilich den einzigen Ausweg. 4 Krankengeschichten, von denen eine eine Lähmung beider Beine mit verschiedenen Deformitäten betrifft, illustrieren die Leistungsfähigkeit des Verfahrens.

No. 16. K. Kamann-Greifswald: **Ein Fall von rechtzeitiger Geburt nach abdominal-vaginaler konservativer Vernähung einer violenten kompletten Uterusruptur.**

Beschreibung eines in der Münchener Klinik erfolgreich mit diesem die weitere Gebärfähigkeit erhaltenden Verfahren operierten Falles. Dasselbe verdient viel häufiger angewendet zu werden und ist nur kontraindiziert bei bestehender oder infolge zweifelhafter Untersuchungen zu befürchtender Infektion, ferner bei zu starker Zerfetzung der Wundränder oder zu hochgradiger Zerstörung des Uterus, wo dessen Erhaltung unmöglich erscheint. Rein vaginal lässt sich die Naht wohl nur ganz ausnahmsweise mit der erforderlichen Exaktheit ausführen.

No. 16/17. G. Kaiser-Wien: **Methodik und Erfolge der Blaulichtbehandlung.**

K. beschreibt u. a. ein Blaulichtbestrahlungsfilter für zerstreutes Licht und einen Blaulicht-Sammelapparat, ferner 3 geheilte Fälle von Hauttuberkulose. Ohne weitere Belege bleibt seine Angabe, dass „tuberkulöse Erkrankungen der Haut und der Gelenke ebenso auch die der Knochen fast durchwegs in kurzer Zeit heilen". 2 Fälle von Lungentuberkuloe sollen völlig geheilt sein, bei mehreren anderen sei stets Abnahme der Schweisse, Hebung des Appetits und Körpergewichtes, Abnahme der Bazillen im Sputum erzielt worden.

No. 17. Bamberger-Kronach: **Ein Fall von Tetanus uteri intra partum.**

34jährige IV. Para. Beckenenge, vorzeitiger Blasensprung, Tetania uteri, Zangenversuch, Perforation, Ruptura uteri, Versuch der Wendung. Konservativer Kaiserschnitt ohne jede Blutung aus dem Uterus. Tod der Puerpera wahrscheinlich durch Peritonitis. Die noch sehr spärliche Statistik weist bei 6 Fällen dieser Art den Tod aller Kinder und der Hälfte der Mütter aus.

No. 17/18. O. Hartmann-Kassel: **Ueber die Frühoperation bei Appendizitis auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes.**

Die pathologisch wohl differenzierten Formen der Appendicitis haemorrhagica granulosa und der A. perforativa sind klinisch sehr schwer sicher zu unterscheiden. Wo irgend Verdacht auf Eiterbildung besteht, rät H. zur unverzüglichen Operation. Eine wichtige Indikation für diese erblickt er auch in der Verlagerung des Wurmfortsatzes. An diese ist zu denken, wenn bei schwereren Allgemeinerscheinungen der Kranke den Schmerz im Bereich des Nabels klagt.

No. 18/19. A. Pick-Wien: **Zur Kenntnis der Purpura haemorrhagica.**

5 Krankengeschichten, davon 3 von reiner P. haemorrhagica, 1 von sekundärer Purpura bei Malaria, wobei die Blutungen gleichsam in Stellvertretung der Fieberanfälle auftraten, 1 schwere rheumatische Purpura. Hervorzuheben ist die günstige Wirkung, welche namentlich bei der ersten Gruppe durch reichliche Darreichung von Zitronensaft, täglich 6—10 Zitronen, erzielt wurde.

Wiener medizinische Presse.

No. 18/19. L. v. Dittel-Wien: **Ueber Extrauteringravidität.**

D. führt aus, wie die Diagnose und Prognose der Tubargravidität häufig noch immer sehr ungewiss sind, und fordert für solche zweifelhafte Fälle eine möglichst genaue ärztliche Ueberwachung, um die Grenze zu finden, wo die exspektative Behandlung, die solange als möglich durchgeführt werden soll, dem operativen Eingriff weichen muss.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 18. G. Beck-Prag: **Verzögerung der Geburt des zweiten Zwillings.**

B. war einmal 27 Stunden, ein anderes Mal 7 Stunden nach Geburt des ersten Kindes veranlasst, das zweite Kind durch Kunsthilfe zu holen. Er erörtert im Anschluss die Frage, wie lange auf die Geburt des zweiten Kindes zu warten sei. Da die Mutter nur halb entbunden, durch die zurückbleibenden Secundinae gefährdet ist, da die Geburtswege sich oft schon nach einigen Stunden für den Durchtritt des zweiten Kindes ungünstiger gestalten, glaubt B., im allgemeinen nicht zu lange, nicht länger als auf die Austreibung der Nachgeburt, ca. 2 Stunden zuwarten zu sollen.

No. 19. R. Fischel-Hall: **Das thermisch indifferente Bad während der Menstruation mit besonderer Berücksichtigung der Bad Haller Jodsalzbäder.**

Eine weitverbreitete Volksmeinung betrachtet bekanntlich das Baden von Frauen während der Menstruation als durchaus gesundheitsschädlich, auch die Aerzte tragen im allgemeinen Bedenken, während dieser Zeit baden zu lassen. Genaue wissenschaftliche Beobachtungen sind darüber kaum angestellt. F. hat an 12 Prostituierten derartige Versuche gemacht und spricht sich mit Vorbehalt dahin aus, dass bei Frauen mit normaler Menstruation ein laues Süsswasserbad unbedenklich gestattet werden könne. Bergeat-München.

Rumänische Literatur.

Herescu: **Die Nephrektomie.** (Revista de chirurgie 1903, No. 2.)

Damit eine Nephrektomie mit Aussicht auf Erfolg ausgeführt werde, muss die andere Niere im stande sein, das entfernte Organ in seiner Funktion zu ersetzen. Die heutige Nierenchirurgie ist mehr konservativer Natur, doch sind Neoplasmen und Nierentuberkulose Indikationen zur totalen Entfernung der Niere, um eine Allgemeininfektion des Körpers zu verhüten. Rechtzeitig ausgeführt, geben diese Operationen im allgemeinen eine gute Prognose, selbst wenn es sich um Krebs handelt.

Ein Hauptsymptom für Nierentuberkulose bildet Hämaturie, auch besteht bedeutender Nierenschmerz; mitunter werden aber die Schmerzen nur in die Blase verlegt, entsprechend dem von Guyon angegebenen reno-vesikalen Reflexvorgange. Solche Kranke werden oft lange Zeit erfolglos wegen Cystitis behandelt, doch kann eine Heilung nur durch Entfernung der kranken Niere erzielt werden.

Eine einfache, aseptische Hydronephrose gibt keine Indikation für Nephrektomie; man muss darnach trachten, durch eine plastische Operation den normalen Abfluss des Harnes wieder herzustellen; nur wenn dies unmöglich ist, soll die Niere entfernt werden. Handelt es sich um eine eitrige Erkrankung, wie bei Uropyo-nephrose, so ist die Nephrostomie vorzuziehen und erst sekundär die Nephrektomie auszuführen.

Bei Nierensteinen ist diese Operation im allgemeinen kontraindiziert, da die Krankheit meist beiderseitig besteht. Doch kann man sie ausführen, falls es sich um eine Pyonephrosis calculosa handelt und man durch Ureterenkatheterismus, Harnteilung und Methylenblauprobe die Gewissheit von der guten Funktionierung der anderen Niere erlangt hat.

Mit Bezug auf die Operationsmethode zieht H. den lumbaren Weg vor.

N. Bardescu: **Neuer Vorgang zur Suspendierung des Uterus mittels der runden Bänder.** (Spitalul 1903, No. 4—5.)

B. hat Gelegenheit gehabt, diese von Doléris angegebene Operationsmethode mit einigen kleinen Modifikationen bei Gebärmuttervorfall anzuwenden und sehr gute Resultate erzielt. Im wesentlichen besteht dieselbe darin, dass in die untere Hälfte der Laparotomiewunde 2 schief verlaufende Kanäle durch Muskeln und Peritoneum mit dem Bistouri gestochen werden, durch welche je eine Schlinge der runden Mutterbänder gezogen und mit Nähten hier fixiert wird, nachdem der Uterus genügend hochgezogen wurde. Die Bauchwand wird genäht, die erwähnten Schlingen über derselben miteinander vereinigt und darüber die Hautwunde geschlossen. Die Blase wird durch Cystopexia abdominalis extraperitonealis fixiert.

Digitized by Google

Elena Manicatide und P. Galesescu: **Untersuchungen über die Leukocytose bei Masern.** (Ibidem.)

Die bei 31 Masernkranken verschiedenen Alters durchgeführten Blutuntersuchungen ergaben folgendes: Bei nicht komplizierten Masern findet man immer eine leichte Leukocytose während der Eruption, welche gewöhnlich im Desquamationsstadium abfällt; dabei sind die grossen einkernigen Zellen verhältnismässig vermehrt. Diese Charaktere dienen zur Unterscheidung der Masern vom Scharlach, wo die Leukocytose viel ausgesprochener ist und Polynukleose besteht, ebenso von verschiedenen toxischen und infektiösen Erythemen. Bezüglich der Mononukleose wird erwähnt, dass dieselbe auch bei Pocken im Anfangsstadium vorkommt, sie bildet daher kein Unterscheidungsmerkmal von Morbillen. Die bei diesen Untersuchungen benützten Färbungsmethoden waren jene von Romanowsky, E. v. Willebrand, Berestneff und die Hämatoxylin-Eosinfärbung.

D. D. Niculescu: **Bezüglich der vereiterten Periodontitiden und deren rationelle Behandlung.** (Ibidem.)

In allen Fällen von eitriger Periodontitis müssen die betreffenden Zähne ohne Verzug extrahiert werden. Nur wenn es sich um vordere Zähne handelt, kann man, bei nicht sehr ausgedehnten Läsionen, durch Spaltung des Abszesses eine Konservierung des Zahnes anstreben. Bei ausgedehnten Phlegmonen sollen die Abszesse nach vorgenommener Zahnextraktion, wenn nur möglich, durch den Mund eröffnet werden, um den Patienten vor entstellenden Gesichts- oder Halsnarben zu bewahren.

Cosma: **Ueber die subkutanen Einspritzungen mit Serum Trunececk bei Neurasthenie und verschiedenen nervösen Zuständen, welche einige Krankheiten, wie Pellagra, Anämie etc. begleiten.** (Ibidem.)

C. hat dieses Serum in einigen Fällen von Arteriosklerose versucht und hierbei gefunden, dass, wenn auch keine evidente Wirkung auf den eigentlichen Krankheitsprozess ausgeübt wird, doch eine sichtliche Besserung verschiedener nervöser Symptome, welche die Arteriosklerose begleiten, zu verzeichnen sei, z. B. des Herzklopfens, der Schlaflosigkeit, des Schwindels, der Atembeschwerden etc. Auch bei anderen, selbständigen nervösen Störungen, wie Neurasthenie, hat das Serum gute Erfolge gegeben, sowie auch bei den nervösen Zuständen, welche Pellagra, Anämie u. ä. begleiten. Die Kranken nahmen an Gewicht zu, die verschiedenen nervösen Symptome besserten sich bereits nach 10 Einspritzungen, um nach weiteren 10—20 vollständig zu verschwinden.

V. Dudumi: **Einige Fälle von atypischen, ulzerierten, syphilitischen Hautgummen, diagnostiziert infolge der Behandlung mit intramuskulären Einspritzungen von Calomel vapore parat.** (Progresul medical român 1903, No. 6—7.)

D. hat mehrere Fälle von atypischen, ulzerierten Hautgummen beobachtet und ist zu folgenden Schlüssen gelangt. Die erwähnten Ulzerationen sind relativ häufig und können oft mit tuberkulösen, varikösen und selbst krebsigen Geschwüren verwechselt werden. Die atypische Form derselben dürfte verschiedene Ursachen haben, so z. B. den Alkoholismus, die skrofulo-tuberkulöse Diathese u. a. Die Diagnose dieser Läsionen ist unmöglich, falls nicht gleichzeitig andere syphilitische Symptome gefunden werden, wie Narben, Pigmentflecke, Knochenerkrankungen. Das einzige diagnostische Mittel ist in solchen Fällen die Behandlung, bestehend in intramuskulären Injektionen von 0,10 Dampfkalomel, 1 mal wöchentlich oder 2 mal wöchentlich 0,05—0,06 g.

N. Bardescu: **Beiträge zur Magenchirurgie.** (Spitalul 1903, No. 6.)

B. bespricht die Indikationen und Resultate der Gastroenterostomie und der Gastropylorektomie. Bezüglich der ersteren gibt er die Krankengeschichte einer Patientin, die vor 8 Jahren von Leonte operiert wurde und sich seither des besten Wohlseins erfreut. Es handelte sich um einen wahrscheinlich benignen Tumor des Pylorus, welcher das Lumen fast vollkommen obstruierte. Die vorgenommene Operation war eine einfache Gastroenterostomia anterior, indem die Dünndarmschlinge über das Kolon und Epiploon geführt wurde. Die letzthin vorgenommene Untersuchung des Mageninhaltes nach einer Probemahlzeit ergab normale Verhältnisse, so dass entweder der früher erkrankte Pylorus zur Norm zurückgekehrt ist und sich die angelegte Fistel geschlossen hat, oder der künstliche Pylorus schliessungsfähig geworden ist.

In einem anderen Falle handelte es sich um eine Magenresektion wegen Pyloruskrebs und gibt B. derselben den Vorzug vor den palliativen Operationen. Es wird zunächst eine Gastroenterostomia posterior an einer vom Neoplasma entfernten Stelle ausgeführt, dasselbe dann exzidiert, falls die eingegangenen Adhärenzen und der Zustand der Lymphgefässe dies vorteilhaft erscheinen lassen, und dann Magen und Darm separat geschlossen. Bei inoperablen Karzinomen beschränkt man die Operation auf die Anlegung einer Magendarmfistel.

C. Parhon und M. Goldstein: **Beiträge zum Studium der Akromegalie (mit einer neuen Beobachtung.)** (Ibidem.)

Als beachtenswerte Einzelheiten wurden bei dem betreffenden Kranken das Ausfallen der Haare, sowie Verdickung der einzelnen Haare gefunden, welche Symptome auf die Veränderungen, welche bei dieser Krankheit in der Thyreoidea, den Hoden und der Hypophysis stattfinden, zurückgeführt werden. Es wurde ausserdem zeitweilig Incontinentia urinae und Spermatorrhöe beobachtet. Die Harnanalyse ergab Albumin, Sero- und Nukleoalbumin, Azeton, eine Verminderung des Harnstoffes und der Phosphate, bei Vermehrung des Chlornatriumgehaltes. P. und G. nehmen mit Pierre Marie als Ausgangspunkt der Krankheit eine Veränderung der Hypophysis mit Funktionsverminderung dieser Drüse an. Dies würde die Verminderung der eliminierten Phosphate erklären, nachdem die erwähnte Drüse zur Eliminierung der Phosphorsäure durch den Harn beiträgt. Gewisse Symptome der Akromegalie deuten aber auch auf die Beteiligung anderer Drüsen mit innerer Sekretion hin, wie z. B. der Ovarien, der Hoden etc.

D. C. Naumescu: **Die Beschreibung der Badestation Lacul-Sarat.** (Spitalul 1903, No. 7.)

Die betreffenden Badewässer gehören in die Klasse der Kochsalzwässer mit Schwefel- und Jodgehalt; der Kochsalzgehalt beträgt 12 Proz., während die Jodsalze nahezu 0,37 Proz. ausmachen. Der dortselbst befindliche Moor ist der mineralreichste von Europa, nachdem die Menge der Mineralbestandteile in demselben 46 Proz. beträgt; organische Substanzen sind im Verhältnisse von 36 Proz. enthalten. Die Hauptindikationen für die Benützung dieser Badewässer bilden verschiedene Affektionen der weiblichen Genitalorgane, Rheumatismus, Skrofulose, Syphilis u. ä.

E. Toff-Braila.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Leipzig.** April 1903.

45. Ebert Heinrich: Ein Beitrag zur Lehre von den Gesichtslagen.
46. Hirschfeld Hermann: Beiträge zur Lehre der Hernia obturatoria.
47. Kappe Heinrich: Ein Beitrag zur Lehre von den accidentellen Herzgeräuschen.
48. Pupke Otto: Ein Fall von Atresia ani vaginalis.
49. Spicker Hugo: Ueber Spontanheilung des perforierten Magengeschwürs.
50. Wehner Johannes: Hernienoperation nach Biondi-Pfannenstiel.

Universität **Würzburg.** April 1903.

11. Hohmann Georg: Studie über Giessfieber.
12. Jacobsohn Eugen: Zur Statistik des primären Glaukoms.
13. Moosauer Sigmund: Ueber vorzeitige Lösung und Prolaps der Plazenta.
14. Redjeb Tevfik: Ueber 2 Abnormitäten der Medulla oblongata des Menschen.
15. Sato Tsuneji: Ueber einen Fall von Rückenmarksdegeneration mit seltenen und eigenartigen Veränderungen der Ganglienzellen bei einem 4 jährigen Kinde.
16. Weber Heinrich: Ueber primäre und sekundäre Multiplizität der Karzinombildung.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Jahresversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. — Verband der Einrichtungen für erste Hilfe.

Es ist in jüngster Zeit wieder tapfer gegen die Tuberkulose gekämpft worden, in Paris vom internationalen, in Berlin vom deutschen Zentralkomitee. In der Jahresversammlung des letzteren überbrachte der Vizezeremonienmeister v. d. Knesebeck mit den Grüssen der Kaiserin zugleich deren Wunsch, dass die Bestrebungen des Vereins mehr als bisher der Fürsorge für tuberkulöse Frauen und Kinder sich zuwenden sollten, für die noch sehr viel zu tun übrig sei. Der Generalsekretär Pannwitz bezeichnete in dem vorgelegten Geschäftsbericht den Stand der Tuberkulosebekämpfung als einen durchaus befriedigenden und betonte besonders die Teilnahme aller Bevölkerungsklassen an den diesbezüglichen Bestrebungen. Auch der Stellung der Heilstättenärzte beginnt man erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden; auf den Antrag von Obertüschen-Wiesbaden wurde eine Kommission eingesetzt, welche über die Pensionsverhältnisse der Heilstättenärzte beraten sollte.

Die Frage der Tuberkulosebekämpfung hat seit dem Beginn der Heilstättenära eine erhebliche Verschiebung erfahren. Dem Stadium hoffnungsvoller Begeisterung ist ein solches der kühlen Ueberlegung und der ruhigen Kritik gefolgt, und nicht so selten werden auch Stimmen der Enttäuschung laut. So erklärt es sich, dass, was bei früheren Versammlungen nicht nötig gewesen war, v. Leyden sich in seinem Vortrage über die Wirksamkeit der Heilstätten für Lungenkranke gegen die allzu scharfe Kritik mancher Ärzte wandte. Er berief sich auf die statistischen Nachweise der einzelnen Heilstätten und der Versicherungsanstalten, sowie auf das Herabsinken der allgemeinen Tuberkulosesterblichkeit, um aus ihnen den Segen der Heilstätten zu erweisen; wie uns scheinen will, nicht gerade glücklich gewählte Argumente, zum Mindesten versagt ihre Beweiskraft vor einem sachverständigen Forum, denn gegen die Statistik sind so viele und so

Digitized by Google

mannigfaltige Einwände erhoben worden, dass ihre Ergebnisse weder pro noch contra als beweisend anerkannt werden. Dagegen ist der andere Vorteil, den er den Heilstätten nachrühmte, dass in ihnen vielen Tausenden Linderung und Besserung geschaffen werde, unbestreitbar. Er entwarf des weiteren ein Bild von den verschiedenartigen Einrichtungen, welche als Ergänzung und Unterstützung der Heilstättenbehandlung anzusehen sind, dahin gehören die Polikliniken, die Sonderabteilungen der Krankenhäuser, die Erholungsstätten, die Asyle für Schwerkranke, die Familienfürsorge, der Arbeitsnachweis für Heilstättenentlassene. Die weiteren Bestrebungen müssten sich auf die Errichtung von Kindersanatorien, auf die Verlängerung und Wiederholung der Kuren und auf die Regelung des Anzeigewesens richten. Im Anschluss an diesen Vortrag machte der Präsident des Reichsversicherungsamtes Gäbel Mitteilungen über statistische Untersuchungen, die erst kürzlich abgeschlossen wurden und noch nicht veröffentlicht sind. Aus ihnen geht hervor, dass gegen das Jahr 1898 die Zahl der wegen Tuberkulose erteilten Invalidenrenten von 11 auf 13 Proz. gestiegen, die Zahl der wegen anderer Erkrankungen gewährten Invalidenrenten um 4 Proz. gefallen ist. Das sei jedoch nicht durch eine Vergrösserung der Morbiditätsziffer für Tuberkulose, sondern durch die verfeinerte Diagnostik zu erklären; erschreckend häufig trete die Invalidität bei jugendlichen Personen im arbeitskräftigen Alter, hauptsächlich zwischen 20—24 Jahren ein. Von Bedeutung sei die Tatsache, dass die Zahl der in Heilstätten behandelten und mehr als 4 Jahre arbeitsfähig gebliebenen Versicherten von 27 auf 31 Proz. gestiegen ist. Der skeptische Kritiker wird allerdings nicht unterlassen können, zu fragen, ob nicht ein Teil dieses Erfolges ebenfalls auf das Konto der verbesserten Diagnostik zu setzen ist, in dem Sinne, dass dabei Fälle mitzurechnen sind, welche früher undiagnostiziert heilten.

Die Richtung der Tuberkulosebestrebungen hat sich noch in anderer Beziehung, nämlich nach der sozialen Seite hin verschoben; ein integrierender Bestandteil von ihnen ist die Wohnungsfrage geworden. Diese Frage kann nicht ohne Mitwirkung der Gemeinden ihrer Lösung näher gebracht werden. In wie weit die Gemeinden bei der Tuberkulosebekämpfung mitzuwirken haben, erörterte ein Vortrag des Stadtrats Pütter-Halle, welcher mancherlei beachtenswerte Gesichtspunkte zeigte. Er verlangt, dass die Desinfektion für alle, denen die Bezahlung schwer wird, kostenlos erfolge, sowie dass den Kranken Gelegenheit zur unentgeltlichen Untersuchung ihres Körpers sowohl, wie ihres Auswurfes gegeben werde. Diese Einrichtungen bestehen bereits in Halle und auch an verschiedenen anderen Orten. Notwendig sei eine weitgehende Förderung der Wohnungshygiene; ein Schwindsüchtiger dürfe nie mit einem Angehörigen zusammen in einem Bette schlafen, was in den ärmeren Klassen sehr häufig vorkomme, und dürfe auch nicht einmal mit ihm ein Zimmer teilen. Da die Durchführung dieser Massregel oft genug an pekuniären Schwierigkeiten scheitern würde, so sollen dem Kranken die Mittel gewährt werden, entweder seine Wohnung um ein anstossendes Zimmer zu vergrössern oder eine andere Wohnung zu mieten, so dass er jedenfalls ein eigenes Zimmer für sich hat. Er soll ferner in den Stand gesetzt, d. h. mit den nötigen Mitteln ausgestattet werden, um die Lehren, die ihm in Bezug auf Ernährung, Beschäftigung, Sauberkeit, Sputumvernichtung etc. erteilt worden sind, auch praktisch beherzigen zu können. Pütter schildert dann die Tätigkeit des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Halle; es wirken in ihm die Leiter der Krankenhäuser, die praktizierenden Aerzte, die Diakonissen und die Organe der Waisenverwaltung mit; der Verein nimmt die Kranken nur auf schriftliche Ueberweisung der behandelnden Aerzte in seine Fürsorge; er hat einen eigenen Vereinsarzt angestellt, welcher die Tätigkeit der Waisenpflegerinnen begutachtet und ihnen event. entsprechende Anweisungen gibt, und zu dessen Funktionen auch die Prüfung und Begutachtung der von den Kranken bewohnten resp. in Aussicht genommenen Wohnungen gehört. Die Gesamtrichtung aller Bestrebungen geht somit hauptsächlich dahin, durch Hebung des allgemeinen Niveaus der Lebensführung den Verheerungen der Tuberkulose Einhalt zu gebieten.

Als vor ca. 4 Wochen bekannt wurde, dass die Berliner Rettungsgesellschaft und die Unfallstationen zu einem „Verbande der Einrichtungen für erste Hilfe“ zusammengetreten seien, war diese Verschmelzung in den Berliner Aerztekreisen der Gegenstand häufiger Unterhaltungen, und diese Unterhaltungen endeten fast regelmässig mit einem grossen Fragezeichen. Man erwartete nähere Mitteilungen über die Grundlagen der Vereinbarungen, ja einige Pessimisten schlossen aus dem Ausbleiben aller Mitteilungen auf ein Fiasko der Rettungsgesellschaft. Dieser Schluss ist nun zwar nicht berechtigt, denn nach den jetzt bekannt gewordenen Einzelheiten hat die Rettungsgesellschaft keinen von ihren Grundsätzen aufgegeben, allerdings auch keinem bei den Leitern der Unfallstationen Geltung verschafft. Diese erklärten, dass sie in eine wirkliche Verschmelzung nie willigen würden, schon deshalb nicht, weil sie auf das Anstellungs- und Aufsichtsrecht gegenüber den diensttuenden Aerzten nicht verzichten könnten. Was aber der Rettungsgesellschaft die Sympathien der Aerzte in erster Reihe gewonnen hat, ist die Tatsache, dass die Leitung jeder einzelnen Rettungswache in den Händen eines von den Aerzten des Bezirks gewählten Kollegen liegt, und dass auch in der Gesamtleitung ärztliche Fragen ausschliesslich von Aerzten erledigt werden. Aus diesem Grunde ist auch das scheinbare Zugeständnis der Unfallstationen, die Zahl der Stationsärzte unter Berücksichtigung der im Bezirk wohnenden Aerzte zu vermehren, ziemlich belanglos, da nur wenige Neigung haben werden, unter der Aufsicht von Laien zu arbeiten. Es sind auch noch einige andere Zugeständnisse erwähnt, so vor allem die Anerkennung des Grundsatzes, dass auf den Stationen nur erste Hilfe geleistet, nicht weiter behandelt werden dürfe; ob aber diese Anerkennung nur eine theoretische ist oder wirklich in der Praxis zum Ausdruck kommen wird, dafür muss man nach früheren Erfahrungen den Beweis erst von der Zukunft erwarten. Ferner wird die Bestimmung beseitigt, wonach die Berufsgenossenschaften die Unfallverletzten ausschliesslich den Unfallstationen überweisen, eine Bestimmung, an der allerdings viel Anstoss genommen war, weil aus ihr die Auffassung herausgelesen wurde, dass die Ausbildung des praktischen Arztes für die erste Hilfe bei Unfallverletzten nicht ausreiche, und dass es dazu geschulter Chirurgen bedürfe; und schliesslich soll eine bessere Honorierung der Aerzte „angebahnt“ werden. Wie diese Anbahnung erfolgen soll, ob sie in absehbarer Zeit zum Ziele führen wird, bleibt zunächst noch zweifelhaft; die Liebe zu den Aerzten muss also vorläufig als eine rein platonische erscheinen; im übrigen aber ist dieser Punkt nicht sehr von Belang, denn so lange die Rettungsgesellschaft besteht, haben sich ihr die Aerzte trotz der sehr geringfügigen materiellen Entschädigung gern und freiwillig in ausreichender Zahl zur Verfügung gestellt. Es soll jedoch nicht in Abrede gestellt werden, dass dem Rettungswesen als solchem auch ein tatsächlicher Nutzen aus der Vereinbarung erwächst. Dazu gehört die Regelung des Transportwesens, gemeinsames Vorgehen bei Massenunfällen und die Einziehung überflüssiger Stationen. Als erste Leistung des neuen Verbandes ist es anzusehen, dass die Beseitigung einer Unfallstation und einer Rettungswache, welche beide an entlegenen Stellen, abseits von den Hauptverkehrsadern liegen und infolgedessen niemals an Ueberbürdung zu leiden hatten, in Aussicht genommen ist; die Rettungswache soll an einen zwischen ihnen, an einen in den belebtesten Verkehrszentren gelegenen Punkt verlegt werden. Der Hauptwert der getroffenen Vereinbarungen liegt aber darin, dass die gegenseitigen Befehdungen aufhören. Die Streitaxt ist begraben, hoffentlich für ewige Zeiten, und es können alle Kräfte ungeschwächt in den Dienst der Sache selbst gestellt werden. Noch ist aber sehr viel zu tun, Bestehendes zu ändern und Neues zu schaffen, um das Rettungswesen auf diejenige Höhe zu heben, welche einerseits dem Stande der Wissenschaft und der Bedeutung der in Frage kommenden Faktoren entspricht, und auf der es andererseits den riesenhaften Verkehrs- und Betriebsverhältnissen einer Zweimillionenstadt gewachsen ist. Immer mehr drängt sich die Notwendigkeit auf, dass die Verwaltung einer solchen Stadt die Regelung des Rettungswesens selbst in die Hand nimmt; in jedem Fall aber kann die Aufgabe nur gelöst werden, wenn unter einheitlicher Leitung einheitliche Grundsätze zur Geltung kommen. Der Weg bis zu diesem Ziel ist trotz des geschaffenen Verbandes noch ein weiter, aber für den Anfang muss es genügen, dass überhaupt ein Weg sichtbar ist und dass auf ihm ein Schritt dem Ziele zu getan ist. M. K.

Digitized by Google

Vereins- und Kongressberichte.

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

IV.

III. Allgemeine Sitzung, 28. April 1903.

1. Herr **Ramón y Cajál** gab an der Hand einer grossen Zahl von Abbildungen einen Bericht über seine neuen Untersuchungen, betr. die **Struktur und Funktion des Thalamus opticus.** (Der Inhalt ist ohne Zeichnungen nicht verständlich zu machen; durch die Freundlichkeit des Herausgebers des Siglo medico. Herrn Cortezo, werden uns demnächst die Klischees dieses Vortrages zugehen, worauf ein genaueres Referat erfolgen wird. Anm. d. Ref.)

2. Herr **Pawloff**-St. Petersburg sprach über das **psychische Experiment** und seine Bedeutung für Physiologie und Pathologie. Er legte am Beispiel der Speicheldrüse dar, was er hierunter verstanden wissen wollte. Die Speicheldrüse ist ein besonders anpassungsfähiges Organ: sie sezerniert bei trockener Nahrung reichlich, bei wasserreicher spärlich; auch die Zusammensetzung des Speichels wird reflektorisch durch die Beschaffenheit der Nahrung beeinflusst. Diese Reflexaktion lässt sich nun bereits auf psychischem Wege — als Wirkung in die Ferne — hervorrufen: schon wenn ein Hund die entsprechende Nahrung riecht, tritt die Reaktion ein. Sie wird durch mancherlei andere Umstände mitbedingt — durch das Zimmer, in dem das Versuchstier sich aufhält, durch das Geschirr, in dem die Nahrung gereicht wird, durch die Personen, die sie bringen. Ganz besonders wichtig aber ist der Zustand des Tieres selber: ein hungriger Hund reagiert anders als ein satter, offenbar durch Unterschiede in der Blutbeschaffenheit, die auf die Reflexzentra einwirken. Zeigt man einem Hunde wiederholt die Nahrung, ohne sie ihm zu reichen, so reagiert er gar nicht mehr; gibt man ihm dann etwas zu fressen, so tritt die Reaktion wieder ein; durch Aenderung in der Farbe und im Geruch der Nahrung lässt sie sich modifizieren; in höherem Masse noch durch Eingriffe in das Gehirn des Hundes selber (Abtragung von Rindenpartien u. s. w.). Schon bei der Pflanze sind ähnliche Vorgänge zu konstatieren — bekanntestes Beispiel hierfür der Heliotropismus. Die leicht demonstrierbaren und messbaren Vorgänge an der Speicheldrüse dürften die Wege zeigen, um in dies schwierige Gebiet tiefer einzudringen.

3. Herr **A. Robin**-Paris: **Ueber Diagnose und Behandlung der Lungenschwindsucht nach der Beurteilung der individuellen Disposition.**

Redner hält alle Mittel zur Heilung der Tuberkulose, welche auf eine Vernichtung der Bazillen abzielen, für verfehlt und erinnert dabei an einen Ausspruch Rühles unmittelbar nach der Entdeckung der Tuberkelbazillen. Er glaubt auch, dass die bisherige Behandlung mit Sanatorien nur scheinbare Erfolge erzielt habe, indem sich freilich die Patienten derselben sehr wohl befänden, der Rückschlag aber so rasch eintrete, dass von Dauerheilungen nur selten die Rede sei — die Ergebnisse in Krankenhäusern und Sanatorien seien ganz identisch. Man müsse sein Augenmerk mehr auf die eigentlichen funktionellen Störungen, auf die die Tuberkelinfektion begünstigenden Organisationsmängel hinlenken. In dieser Beziehung beschuldigt R. 2 Faktoren: die Demineralisation, der Salzmangel aller Gewebe, der durch Analysen an Leichenbestandteilen zu beweisen sei, sowie bestimmte Veränderungen im Respirationsstoffwechsel, der — trotz verminderter Lungenkapazität — nicht, wie vielfach geglaubt wird, herabgesetzt, sondern gesteigert sei: es finde vermehrte Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe statt. Dies Verhältnis sei für Phthise charakteristisch und demnach diagnostisch — z. B. gegenüber einfacher Pleuritis — verwertbar, es bestehe aber, und dies sei die Hauptsache, nicht bloss bei eigentlichen Phthisikern und sonstigen Tuberkulösen (Ausnahme: Lupus), sondern bei allen hierzu „Disponierten", d. h. hereditär belasteten, durch Alkohol, Syphilis, Krankheiten verschiedener Art geschwächten Individuen. Im Mass der Respirationsquotienten sei auch bei der Behandlung eine Handhabe für die fortschreitende Besserung geboten. Diese Behandlung soll, da ohnedies ja eine Steigerung des Stoffwechsels vorliegt, nicht tonisierend, sondern kalmierend sein (Ruhe, entsprechende Diät), ferner auf erneute Mineralisation des Körpers hinwirken (Darreichung von Alkalien, Kalk, Magnesia, Merkur), endlich auf die bazilläre Infektion, nicht durch innere Mittel, sondern durch rektale Darreichung von Kreosot, welches durch die Bronchien ausgeschieden werde, durch lange fortgesetzte Einatmung von Antiseptizis in kleiner Dose, wie Jodmethyl, Eukalyptoe u. a., wodurch die bronchitische Reizung herabgesetzt werde. Redner zitiert das Beispiel der Pariser Pompiers, bei denen früher eine Sterblichkeit von 5: 10 000 bestand, die in einigen Jahren rapide auf 60 :10 000 stieg. Der leitende Arzt, Dr. Collin, glaubte den Grund dieser Verschlimmerung bei sonst gleichen Verhältnissen der Wohnung etc. lediglich in der Ueberanstrengung suchen zu müssen; er setzte demgegenüber bessere Ernährung, namentlich erhöhte Salzzufuhr durch, und lediglich durch diese Massnahmen ist die Sterblichkeit wieder herabgesetzt, sogar unter die frühere Quote, nämlich auf 3: 10 000.

Abteilung für innere Medizin.

II. Sitzung.

1. Herr **v. Schrötter**-Wien: **Ueber die neue Inhalationsmethode nach Bulling.**

Der Bullingsche Apparat erreicht die feinste staubförmige Zerstäubung von Flüssigkeiten durch freie Zufuhr trockener Pressluft in den Inhalationsraum, die in starkem Strahl unter hohem Druck (bis zu 4 Atmosphären) entströmt. Durch ihr Bestreben, sich rasch zu sättigen, wird das Zusammenfliessen der kleinsten Tröpfchen verhütet, das ja bei allen Inhalationen einzutreten pflegt, so dass die inhalierte Flüssigkeit gar nicht in die tieferen Luftwege eindringt. Dass dies aber bei dem Bullingschen Verfahren der Fall ist, hat Vortragender durch Versuche an Hunden erwiesen, die er ¼ proz. Gentianaviolettlösung einatmen liess. Nach der Tötung der Tiere liess sich der Farbstoff in weiter Verteilung in den Alveolen und den kleinsten Bronchiolen nachweisen. Die Methode eröffnet der Inhalationstherapie neue Wege. Jod, auf diese Weise einverleibt, erscheint nach ¼ Stunde im Harn.

2. **Die Pathogenese der Herzarrhythmien.**

Referent Herr **Castellino**-Neapel fasst seine Ausführungen über die Pathogenese der Herzarrhythmien in folgende Schlusssätze zusammen: 1. Der Herzrhythmus ist von myogener Natur. 2. Das Nervensystem kann den Herzrhythmus modifizieren sowohl direkt als auch auf reflektorischem Wege, und zwar in positiver wie in negativer Richtung, d. h. fördernd und hemmend auf die 3 fundamentalen Eigenschaften der Muskelfasern, die Exzitabilität, die Kontraktilität und die Leistungsfähigkeit. 3. Dementsprechend kann man die Arrhythmie unterscheiden in 3 Arten: chromotrope, dromotrope und inotrope.

Korreferent Herr **Espina y Capo**-Madrid stellt folgende Schlusssätze auf: die Herzarrhythmien gehören behufs näheren Studiums ihrer Pathogenese in das Gebiet der pathologischen Physiologie, hinsichtlich der Diagnostik dagegen zur klinischen Kasuistik. Für die Behandlung können allgemeine Indikationen nicht aufgestellt werden, sondern jeder Fall erfordere individuelle Berücksichtigung des vorliegenden Grundleidens.

Diskussion: Herren Codina, Lopez und Vicente Guerra.

3. Herr **Montoro de Francesco**-Turin: **Ikterisch-haematurisches Fieber in Kalabrien.**

4. Herr **Smiraglia Scognamiglio**-Neapel: **Eine neue Untersuchungsmethode bei Herz- und Aortenkrankheiten.**

Die Methode des Vortragenden besteht in der Prüfung der Bewegungen des Herzspitzenstosses, ihrer krankhaften Veränderungen, Verstärkungen und Abschwächungen. Bei der Arteriosklerosis und bei der akuten und chronischen Aortitis ist der Ictus cordis im allgemeinen verstärkt, dagegen vermindert oder selbst aufgehoben bei der adhäsiven Perikarditis. Er ist ferner herabgesetzt bei Emphysem, Pleuritis mit und ohne Adhäsionen, Hydrothorax, Pneumothorax und Flüssigkeitsansammlungen in der Brusthöhle überhaupt. Er ist verstärkt wieder bei Lungenkavernen und verschiedenen anderen Fällen. Vortragender glaubt in dieser Methode ein exaktes Symptom gefunden zu haben, das für die Differentialdiagnose von Lungen- und Herzkrankheiten Verwertung finden kann.

5. Herr **Trautwein**-Kreuznach: **Ueber den Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem Herzstoss und den beiden Herztönen.**

Vortragender sucht an der Hand von Sphygmogrammen, welche von einem dem Blutkreislauf nachgebildeten Modell entnommen wurden, nachzuweisen, dass seine schon 1896 gegebene Erklärung der sekundären Pulswellen als direkt vom Herzen ausgehende Brandungswellen die richtige ist, und kommt auf Grund dieser Versuche zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Es gibt keinen systolischen Herzton. Beide Herztöne gehören der Diastole an. 2. Der sogen. Herzspitzenstoss ist die Folge der nach Beendigung der Systole aus der Aorta unter hohem Druck mit dem entleerten Ventrikel zurückstürzenden Blutsäule,. welche durch Anprall an die gegenüberstehende Kammerwand den erschlafften Ventrikel zur Erektion bringt und ihn mit Gewalt gegen die Brustwand schleudert, gleichzeitig den ersten Herzton erzeugt und zur Ablösung der ersten sekundären Pulswelle Veranlassung gibt. 3. Unter der Fortdauer desselben Rückstromes kommen gleich darauf die Semilunarklappen zum Schluss, mit ihm ein zweiter Rückstoss, der für gewöhnlich sich nicht an der Brustwand bemerklich macht, weil durch den Schluss der Klappen eine Erektion des Ventrikels nicht mehr möglich ist. Gleichzeitig erscheint der zweite Herzton und die Ablösung der zweiten (dikrotischen) Welle. Der Herzstoss ist also kein systolischer Vorgang, als welchen ihn Martius noch jüngst bezeichnet hatte, hervorgerufen durch die Umformung des Ventrikels während der Verschlusszeit. Er ist in der Tat das Resultat eines mechanischen Rückstosses, wenn auch nicht in dem Sinne, wie Gutbrod und Skoda sich ihn vorstellten. Nur solche Herzgeräusche können demgemäss als systolische gelten, welche zeitlich dem Spitzenstoss oder dem ersten Herzton vorausgehen.

6. Herr **Lorand**-Karlsbad: **Ueber die Häufigkeit der alimentären Glykosurie bei Kindern der Zuckerkranken.**

Vortragender fand bei den Kindern Zuckerkranker (erst nach der Pubertät und besonders bei Erwachsenen) eine Neigung zur alimentären Glycosurie ex amylo. Er hält dies für den Ausdruck einer angeborenen Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Kohlehydrate. Bei den Abkömmlingen der Diabetiker bestehen auch noch andere Anzeichen einer diabetischen Prädisposition: frühzeitige Pubertät, Neigung zur Obesität, vorzeitiges Ergrauen,

Digitized by Google

Menge von Acne vulgaris im Gesicht und Nacken, Nervosität etc. Gewöhnlich sind die Kinder der Diabetiker geistig sehr aufgeweckt. Redner warnt vor der reichlichen Fleischkost bei den Kindern von Zuckerkranken, besonders wenn gleichzeitig Amylazeen in Mengen genommen werden. Er weist auf das bekannte Beispiel der armen Hindus hin, welche von Reis leben, und wo Diabetes äusserst selten ist, um so häufiger bei den reichen, von gemischter Fleischkost lebenden Hindus. Die Zersetzungsprodukte des Fleisches rufen eine erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse hervor, welcher Vortragender neben gleichzeitigen Veränderungen des Pankreas eine gewisse Rolle in der Entstehung des Diabetes zuschreibt.

7. Herr **Lorand**-Karlsbad: **Die Beziehungen des Diabetes zur Akromegalie und zur Basedowschen Krankheit.**

Es bestehen zwischen ihnen innige Beziehungen. Sie können nach den gleichen Ursachen auftreten. Traumen können Diabetes, oder Basedowsche Krankheit, oder aber auch Akromegalie verursachen. Sie haben auch viele gemeinsame Symptome. Es bestehen bei ihnen Veränderungen der Blutgefässdrüsen. Bei der Basedowschen Krankheit hauptsächlich der Schilddrüse, bei der Akromegalie der Hypophyse und beim Diabetes der Langerhansschen Inseln des Pankreas. Diese sind nach den letzten Untersuchungen von Weichselbaum und Stange, Hoppe-Seyler u. a. beinahe in allen Fällen von Diabetes verändert. Diese Gefässinseln stellen eine Blutgefässdrüse vom Typus der Hypophyse oder der Schilddrüse vor. Wie aber Pineles zuerst hervorgehoben hat, rufen Veränderungen der einen Blutgefässdrüse Veränderungen auch der anderen hervor. Nach den Untersuchungen des Vortragenden bestehen beim Diabetes Veränderungen. Die Degeneration des Pankreas ruft eine erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse hervor, diese aber kann auch Veränderungen am Pankreas hervorbringen. Es besteht beim Diabetes eine erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse, welche von ihrer Erschöpfung gefolgt sein kann. Die Glykosurie kann überall dort auftreten, wo es sich gleichzeitig um eine erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse handelt, so z. B. nach Infektionskrankheiten, Gemütsbewegungen, toxischen Substanzen (gewisse Arzneien). Der in der Schwangerschaft auftretende Diabetes und die Laktosurie verschwinden am Ende der Schwangerschaft und der Säugung mit der Erschöpfung der Schilddrüse. Die Glykosurie der chlorotischen und bei syphilitischen Frauen gelegentlich der syphilitischen Eruption hängt mit der Schwellung der Schilddrüse, welche in diesen Zuständen auftreten kann, zusammen. Es besteht die Glykosurie regelmässig in der reinen Form der Basedowschen Krankheit und fehlt bei Misch- und Uebergangsformen zum Myxödem. Nach Lorands Untersuchungen ist die Glykosurie in den Fällen von Akromegalie vorhanden, wo gleichzeitig Symptome von Hyperthyroidie bestehen. Es ist eine Tatsache, dass Extrakte der Thyreoidea Glykosurie oder Diabetes hervorrufen können. — Dagegen fehlt die Glykosurie bei allen Inaktivitätszuständen (Erschöpfung) der Schilddrüse. So z. B. bei Myxödem, chronischer Tuberkulose und beim Krebs (Atrophie der Schilddrüse). Die wenigen geheilten Fälle von Diabetes wurden hauptsächlich nach Infektionskrankheiten beobachtet. Bei diesen kann nach Untersuchungen von Roger und Garnier die in Infektionskrankheiten vorhandene übermässige Tätigkeit der Schilddrüse von ihrer Erschöpfung gefolgt werden (Fehlen der Colloidsubstanz). — Der Diabetes ist selten bei Kindern, aber auch die Basedowsche Krankheit.

8. Herr **v. Schrötter jun.**-Wien: **Zur Therapie des Pneumothorax.**

Vortragender berichtet über Versuche zur Heilung geschlossenen, insbesondere traumatisch entstandenen Pneumothorax, von der Absicht ausgehend, dass die in den Pleuraraum ausgetretene, zumeist aus Stickstoff bestehende Luft nur sehr schwer resorbiert werden kann und demgemäss auch im übrigen günstig sich gestaltende Fälle unter der langen Resorptionsdauer des Pneumothorax leiden. Könnte man die ausgetretene Gasmasse durch eine solche ersetzen, welche rasch resorbiert wird, so könnte ein beschleunigter Rückgang des Pneumothorax, eine rasche Wiederausdehnung der kollabierten Lunge erreicht werden. Vortragender machte daher bei einem an Tuberkulose leidenden Kranken mit Pneumothorax Dezember 1902 den Versuch, das in der Pleurahöhle angesammelte Gas zu entfernen und dasselbe gleichzeitig durch Sauerstoff (Injektion von 1 Liter) zu ersetzen. Wenn das Verfahren auch in dem vorliegenden Falle ohne günstigen Einfluss war, so empfiehlt Vortragender doch das Verfahren in Fällen frischen traumatischen Pneumothorax mit geschlossener Kommunikation zu versuchen.

Abteilung für Chirurgie.

IV. Sitzung.

4. Herr **Ribera y Sanz**-Madrid: **Postoperative Todesfälle.**

5. Herr **Giordano**-Genova: **Dasselbe Thema.**

Herr Ribera teilt die postoperativen Todesfälle in folgende Gruppen ein: 1. Fehlerhafte Operation, diagnostische Irrtümer. 2. Komplikationen, die der Operation zuzuschieben sind: Infektion, Embolie, Hämorrhagie. 3. Postoperative Komplikationen, die von dem Organ abhängig sind, an dem operiert wird: grosser Verlust von Zerebrospinalflüssigkeit, Nervenverletzungen bei Halsoperationen, Pneumothorax, postoperative Okklusionen nach Operation an den Intestina etc., Gangrän nach Aneurysmaexstirpation etc. 4. Tod an Krankheiten anderer Organe oder in Folge des schlechten Allgemeinzustandes des Kranken: Urämie, Diabetes, Metastasen bei äusseren malignen Tumoren etc. 5. Interkurrente Krankheiten: Bronchopneumonie, Angina pectoris, Diphtherie, zerebrale Hämorrhagie etc.

Alle diese Gruppen werden mit ausführlichen Krankengeschichten belegt.

Herr Giordano bespricht zuerst die Narkosentodesfälle, beleuchtet die Gefahren der einzelnen Narkotika, dann die Todesfälle bei den Weichteiloperationen, schliesslich die der Knochenoperationen. Beide Redner verweilen ausführlich bei der Tuberkulose und den oft rapiden Todesfällen bei den Operationen tuberkulöser Organe.

Eine lange Diskussion, an der sich die Herren Alarcon, Ustariz, Perujo, Cervera, Cardenal, Esquerdo, Wohlgemuth, Belwer, Giordano, Ortiz de la Torre und noch viele andere beteiligen, ist der Behandlung tuberkulöser Organe, der Frage ob aseptisch oder antiseptisch, ob Jodoform oder nicht und besonders der Narkose gewidmet.

6. Herr **Faure**-Paris: **Zur Chirurgie des hinteren Mediastinums.**

F. hat 2 Fälle von Oesophaguskarzinom folgendermassen operiert. Oesophagotomie am Halse am typischen Ort. Durchschneiden und Unterbindung des Stumpfes. Resektion der rechten 1. bis 4. oder 6. Rippe dicht neben der Wirbelsäule bis zur Axillarlinie. Herauspräparieren des Oesophagus und Herabziehen des durchschnittenen Teiles. Exstirpation des Oesophagus bis unterhalb des Tumors. Gastrostomie. F. behauptet, dass, wenn man, worauf er besonderes Gewicht legt, auch die erste Rippe reseziert, die Technik ganz leicht ist. Dasselbe Operationsverfahren, Resektion der 1.—6. Rippe, empfiehlt er auch bei den bisher immer tödlichen suppurativen Mediastinitiden, bei tiefsitzenden Fremdkörpern in den Bronchien. Links hält er die Operation in der Tat für schwierig, weil die Aorta sehr geniert und der Ductus thoracicus leicht verletzt werden kann, rechts aber ist das einzige Hindernis die Vena azygos, die leicht unterbunden wird.

Diskussion: Herr Küster-Marburg glaubt, dass es besser sei, in solchen Fällen sich mit der Gastrostomie zu begnügen.

Herr Wohlgemuth-Berlin fragt den Vortragenden nach der Länge des exstirpierten Oesophagus und nach den Resultaten.

Herr Faure: Er hat 12 cm und mehr exstirpiert, beide Patienten sind gestorben. Es folgt die Demonstration der Zeichnungen.

7. Herr **Moralez Perez**-Barcelona: **Der pathologische Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Krebs.**

Vortragender suchte an der Hand mehrerer Krankengeschichten nachzuweisen, dass zwischen dem Karzinom und dem chronischen Rheumatismus ein pathogener Konnex bestehen müsste.

V. Sitzung.

Vorsitzender: Herr v. Taube-Petersburg.

1. Herr **Fernández**-Pontevedra: **Instrument zur Steinbehandlung.**

Redner demonstriert ein Instrument zur Entfernung von Blasensteinen, dessen Wesen folgendes ist: Durch einen dicken Katheter wird ein langer schmaler Gummisack in die Blase eingeführt, der sich durch einen Mechanismus innerhalb der Blase öffnen lässt; in denselben Katheter wird dann ein einem schmalen Lithotriptor ähnliches Instrument eingeführt, welches den Stein fasst und ihn in den geöffneten Sack hineinfallen lässt. Hier wird der Stein nun nach Herausziehen der Fasszange chemisch aufgelöst mit Salzsäure oder Salpetersäurelösung. Nach seinen Experimenten hält der Sack 24 Stunden aus bei 50 proz. Lösung dieser Chemikalien. (Das Vorgehen ist nicht neu, vor 30 Jahren hat es genau ebenso ein russischer Arzt, Zucharienka in Kasan ohne grossen Erfolg publiziert.)

2. Herr **Bellwer**-Madrid spricht über **schmerzlosen Verband auf dem Schlachtfelde.**

3. Herr **Moralez Pérez**-Barcelona: **Ein neuer Spülkatheter.**

P. zeigt zwei doppelläufige Spülkatheter, von denen der eine, am oberen Ende nach Art der Königschen Trachealkanüle, durch spiralige Anordnung des Metalls flexibel, vermittels einer am Handgriff angebrachten Schraube, je nach Erfordern, gekrümmt werden kann.

4. Herr **Segarra Lascurain**-Vallaloid: **Neues autoplastisches Verfahren zur Wiederherstellung der Beweglichkeit des Unterkiefers in Fällen von Narbenretraktion mit Ankylose.**

Das Verfahren besteht im wesentlichen in Bildung einer Pseudarthrose mit Weichteilinterposition. Die Lappen zur Deckung des Wangendefekts werden nicht vom Halse genommen, sondern von der Schläfe, von der anderen Seite der Ober- und Unterlippe herübergeholt. Demonstration von Patienten mit nach unseren Anschauungen sehr mangelhaften Resultaten.

Diskussion: Herr Barragán-Madrid zeigt einen Patienten mit Oberkieferresektion und einer vorzüglichen Prothese.

Herr Küster-Marburg macht auf die Methode von Wilms und Esmarch zur Bildung der Pseudarthrose, auf die Interposition von Weichteilen nach Braune, auf das Königsche Verfahren aufmerksam und glaubt der Methode von Lascurain keinen besonderen Wert beimessen zu sollen.

5. Herr **San Martin**-Madrid:

Demonstration eines Patienten, der nach dem Bierschen Verfahren amputiert worden ist. Martin zeigt die Röntgenbilder mehrerer so Amputierter zur Demonstration, dass der sup-

Digitized by Google

ponierte Knochen langsam durch Osteoklasten resorbiert wird. Infolgedessen müsse er die Richtigkeit der Barthschen Theorie bezweifeln.

Diskussion: Herr Lofano-Madrid macht auf das Hissche Verfahren aufmerksam, Herr Küster-Marburg stellt die von Herrn San Martin angeführte und irrtümlich ausgelegte Barthsche Theorie richtig.

Vorsitzender: Herr Martin Gil-Malaga.

Die Diskussion setzt sich noch sehr lange persönlich fort zwischen den Herren Cervera, Ribera und San Martin.

6. Herr **Martin Gil**-Malaga demonstriert einen **Apparat zur schnellen Sterilisierung mit heisser Luft.**

7. Herr **Suárez de Mendoza**-Madrid demonstriert ebenfalls einen **Apparat zur rapiden Sterilisation von Instrumenten und Verbandstoffen.**

8. Herr **Suárez de Mendoza**-Madrid beschreibt einen Fall von **Thyreotomia mediana** wegen Fremdkörpers im Larynx und verbreitet sich des weiteren über die Notwendigkeit operativer Eingriffe bei Fremdkörpern in den Luftwegen.

9. Herr **San Martin**-Madrid: **Chiloplastik.**

Vorstellung zweier Patienten, bei denen zur Deckung des grossen Wangendefektes Ober- und Unterlippe den grössten Teil des Materiales hergaben. Zufriedenstellende Resultate.

10. Herr **G. Masnata**-Stradella: **Stillung von Leberblutungen.**

Demonstration von Instrumenten zur Unterbindung der Leberblutungen.

VI. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Gatti-Modena.

1. Herr **Noveda Castro-Urdiales**-Santander: **Rationelle chirurgische Behandlung des Anthrax.**

Das Vorgehen, welches er beim Anthrax einschlägt und welches ihm, wenn die Affektion einen diffusen Charakter anzunehmen scheint, als das sicherste sich bewährt hat, ist folgendes: Eine zentrale Inzision bis auf die Aponeurosis und der Länge nach quer durch die ganze entzündete Partie, quer darauf zwei parallele Inzisionen 2 bis 2½ Finger breit auseinander von derselben Länge und Tiefe. Antiseptische feuchte Verbände. Redner verliest einige Krankengeschichten von so behandelten Fällen. Das Verfahren ist den deutschen Chirurgen nicht ganz unbekannt.

2. Herr **W. Thomas**-Birmingham: **Behandlung des Hallux valgus und der Hammerzehe.**

Vortragender demonstriert Schienen zur Behandlung des Hallux valgus und der Hammerzehe. Die Schienen sind nach Art der Kautschukprothesen beim Zahnersatz gearbeitet, mit Lagern für die 5 Zehen und Schlitzen, durch welche breite Bandstreifen gezogen werden, um die einzelnen Zehen zu fixieren.

3. Herr **Petroff**-Sofia: **Neues chirurgisches Verfahren zur Behandlung der Syndaktylie.**

Das Verfahren ist folgendes: 1. Desinfektion. 2. Ohne irgendwelche Anästhesie wird mit einer mit starker Seide armierten Hagedornschen Nadel die Zwischenmembran in der ganzen Länge an 10 oder 12 Stellen im Abstand von 5 bis 8 mm durchstochen. Die Fäden werden lose um einen Finger geknotet, die Hand in einen aseptischen Verband gelegt. 3. Nach 3—4 Tagen bewegt man die Fäden in den Stichkanälen täglich, bis sich nach 15—20 Tagen diese epidermisiert haben und so die Finger von einander an diesen 12 Punkten bereits getrennt sind. Nach 15 bis 20 Tagen also durchschneidet man dann mit der Schere die erste Brücke an der Fingerspitze, 4—5 Tage später die zweite u. s. w., bis die Finger vollkommen von einander getrennt sind. Jodoformgazeverband nach jedesmaliger Trennung und Pappschiene. Darauf Massage und Bewegung. Man kann auch, wie er es getan, statt die Brücken zu durchschneiden, sie durch Ligaturen abklemmen, die Fäden fallen dann nach 4—5 Tagen ab. Bei der Interdigitalkommissur, wo die Heilung am langsamsten stattfindet, hat er Thierschsche Transplantation gemacht. Vorlesung von 2 Krankengeschichten und Demonstration von Zeichnungen.

4. Herr **Kojonharroff**-Sofia: Redner verbreitet sich des längeren über **2 Fälle von verschluckten Blutegeln,** von denen einer sich im Oesophagus, der andere in der Trachea fortgesetzt hatte und über die Mittel, diese Blutegel zu töten. Das beste schien ihm Chloroformnarkose oder Trinken von Chloroformwasser zu sein.

5. Derselbe: **2 Fälle von Rhinoplastik,** in denen er statt Hautperiostknochenlappen nach König nur Periostlappen genommen und Haut darübergenäht hat. Redner sprach von idealer Heilung, hat aber keine Photographie nach Patienten gezeigt.

6. An Stelle von **Doyen**-Paris spricht einer seiner Assistenten über die **Doyensche Serumbehandlung des Krebses** und seinen **Micrococcus neoformans** und gibt Berichte einiger Tierexperimente. Es knüpft sich daran eine lange und erregte Diskussion, an der sich besonders Herr San Martin-Madrid beteiligt, der Doyens Schlüsse für zu leichtfertig hält und nicht eher an die infektiöse Natur des Karzinoms glauben kann, als bis man ihm den Mikroben desselben sicher nachgewiesen und gezeigt hat. Die lange und heftige Diskussion gipfelt in einem Aufruf des Herrn San Martin, sich am Nachmittag des letzten Tages noch einmal zu einer Sondersitzung zu vereinigen, in welcher eine Resolution gefasst werden soll, ob man der mikrobiennen Natur des Krebses, wie sie von Herrn Doyen geschildert und behauptet, irgend welchen Glauben beizumessen hat. Für und wieder diese Resolution erhebt sich wieder eine längere Diskussion und sie wird schliesslich fallen gelassen.

7. Herr **Psaltoff**-Smyrna: **Splenektomie, partielle Hepatektomie wegen Hydatidencysten.**

Es handelt sich um eine Frau von 35 Jahren, die 3 schnell wachsende Tumoren im Leibe hatte und ausserdem 2 kleine, orangen- bis eigrosse Tumoren auf dem rechten Trochanter major und im linken Scarpaschen Dreieck. Die Exstirpation dieser letzteren beiden ergab eine Hydatidencyste und somit die Diagnose, die darauf folgende Laparotomie Cysten der Leber, der Milz und des Mesenteriums. Hydatidenschwirren wurde trotz eifrigen Auskultierens nicht wahrgenommen. Die Operation bestand in partieller Resektion der Leber, Exstirpation der Milz und Entfernung des Mesenterialtumors. Die Milz hatte die Grösse eines Mannskopfes und wog 1200 g. Das entfernte Stück der Leber wog 20 g. Nach 3 Monaten vollkommene Heilung. Von der ersten Woche nach der Operation bis zur Entlassung waren die roten Blutkörperchen natürlich vermindert, die weissen vermehrt. Die Kranke bekam Arsen, Milzpulpa etc. 7 Monate nach der Operation war die Lymphocytose verschwunden.

8. Herr **Broeckaert**-Gent: **Dauerresultate von Paraffininjektionen in der Chirurgie.**

Demonstration von Apparaten zur Injektion und Modellen der geheilten Sattelnasen und Depressionen nach plastischen Operationen, Assymmetrie des Gesichtes nach Unterkieferresektion, Hernien etc. 15—20 Fälle von Hernia inguinalis indirecta sollen vollkommen geheilt sein.

Diskussion: Herr Kojonharoff-Sofia zeigt Photographien von Narbeneinziehung nach Operation der Sattelnase, bei denen Paraffininjektionen absolut resultatlos waren und stets sein würden, weil das Paraffin immer wieder einen Ausgang findet.

Vorsitzender: Herr Ustariz-Madrid.

9. Herr **Moralez Perez**-Barcelona: **Delirium bei Darmokklusion durch Resorption von Toxinen.**

Wie schon in dem Titel des Vortrages ausgesprochen ist, schiebt Vortragender die bei Darmokklusion auftretenden Delirien auf Resorption von Toxinen.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. Mai 1903.

Demonstrationen:

Herr **Stürz**: Fall von **Autointoxikation durch Verstopfung.** 17jähriger Junge, viel Himbeereis von einem fliegenden Händler gegessen und darauf reichlich grüne Bohnen. Leibschmerzen und Kopfschmerzen. Kein Erbrechen, keine Diarrhöe; nach 5 Tagen plötzlich Krämpfe und Bewusstlosigkeit von vierstündiger Dauer. Nunmehr Aufnahme auf der II. medizinischen Klinik. Temp. 38,3, Puls 72. Jaktation, Bewusstlosigkeit, klonische Zuckungen; Augenhintergrund normal; Trismus; im Urin reichlich Indikan, sonst keine abnormen Bestandteile. Nach Hyoszininjektion Beruhigung. — Lumbalpunktion ergibt normale Verhältnisse. — Erneute Bewusstlosigkeit am folgenden Tage; nunmehr Kalomel und Darmspülungen, welche rasch zur Genesung führten. Auffallend die Pulsverlangsamung auf 40 Schläge für die Dauer mehrerer Tage.

Herr **Hans Hirschfeld**: **Mann mit multiplen Lipomen;** schlechtes Allgemeinbefinden, zuweilen Cyanose; Eiweiss und Zylinder im Urin; Blut im ganzen normal, nur umgekehrtes Verhältnis der polynukleären Leukocyten und Lymphocyten, also so wie bei Pseudoleukämie; es sind aber weder Drüsen, noch die Milz geschwollen, so dass vielleicht, entsprechend der Annahme anderer Autoren, die Fettgeschwülste zu den Lymphdrüsen in Beziehung stehen und man von einer Lymphadenolipomatosis sprechen konnte.

Herr **Eckstein**: 54jährige Frau mit **Hemiatrophia facialis progressiva** (nach langdauernden, zu Zahnausfall führenden Zahnschmerzen entstanden), welche E. durch Paraffininjektion nach dem Vorgange Gersunys und Luxenburgs in kosmetischer Hinsicht wesentlich gebessert hat.

Herr **Ledermann**: Arzneiexanthem nach **Bromoform,** bestehend in einem grossen, aus einem Knoten hervorgegangenen Geschwür. Bromoderma ulcerosum.

Diskussion: Herr Ritter, aus dessen Praxis der Fall stammt, bemerkt, dass Bromexanthem bei Bromoform doch nur ganz ausserordentlich selten sei.

Herr **Franz**: einen jungen Mann aus der Bergmannschen Klinik, der ein ganz besonders **stark verkürztes rechtes Bein** besitzt; diese Verkürzung sei durch amniotische Abschnürungen zu erklären. Röntgenbild.

Herr **Litten** lädt die Gesellschaft zu einem Besuch im Krankenhaus Gitschinerstrasse ein, um dort frische Blutpräparate eines Falles von Malaria quartana zu demonstrieren.

Tagesordnung:

Herr **Mankiewitz**: **Demonstration und Vorlage des zweiten deutschen Werkes in deutscher Sprache über Blasen- und Nierensteine von Georgius Bartisch 1575 (Manuskript).**

Digitized by Google

Herr **Albu**: **Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss.**

Dieses Krankheitsbild, meint Vortr., sei noch nicht allgemein genug bekannt. Man unterscheidet 2 Formen, den chronischen und den intermittierenden Magensaftfluss, von welchem der letztere der bei weitem seltenere ist. Vortr. gehört zu jenen Aerzten, welche das Vorhandensein von Magensaft im nüchternen Magen jederzeit für pathologisch halten. Diese meist bei Neurasthenikern sich findende Abnormität wird sonst konstatiert bei einfacher Atonie, Ektasie und dem Ulcus ventriculi.

Entsprechend diesen Grundleiden kann dieser abnorme Magensaft hyperazid sein oder nicht; auch die starke Verdünnung des Saftes kann den Säureüberschuss verdecken. Zwischen der Urinsekretion und dem Magensaftfluss findet sich aus begreiflichen Gründen ein umgekehrtes Verhältnis.

Die Gastrosuccorrhöe sei ein eigenes Krankheitsbild, wofür auch der anatomische Befund spreche; Vortr. demonstriert Präparate eines solchen Falles, der wegen gleichzeitigem chronischen Ulcus ventriculi operiert worden war. Es finde sich eine Gastritis parenchym. hyperplastica.

Bei der intermittierenden Gastrosuccorrhöe handle es sich um ein anderes Krankheitsbild; dieses ganz plötzlich unter heftigen Schmerzen und Erbrechen von Magensaft einsetzende und dann wieder monatelang pausierende Leiden sei meist auf eine beginnende Tabes zurückzuführen.

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Mai 1903.

Herr **v. Leyden** berichtet über den **Madrider internationalen Kongress**, den er entgegen vielfachen Zeitungsberichten im allgemeinen durchaus befriedigend fand, und über die **Pariser Konferenz zur Bekämpfung der Tuberkulose.**

Herr **F. Karewski**: **Die chirugische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate.**

Die Schwierigkeit der Behandlung der Lungenabszesse liegt nicht in der Technik der Behandlung, sondern in der exakten Diagnostik.

Ueber die Aetiologie gehen die Ansichten der Chirurgen und Internisten insoferne auseinander, als die Chirurgen Lungenabszesse nach der genuinen Pneumonie für häufig halten, die Internisten aber für selten, was aber von der Verschiedenheit des Materials herrühre. Häufig sei der Abszess auch nach Influenzapneumonie. Eine besondere Rolle beanspruche wegen der schlechteren Prognose der Fremdkörperabszess. Die Entfernung des Fremdkörpers gelinge nicht immer und damit sei die Ausheilung des Abszesses unmöglich. Umgekehrt heile nach Entfernung des Fremdkörpers (Bronchoskopie) der Abszess öfters spontan. Ebenfalls ungünstig seien die septischen Abszesse, doch habe Tuffier, auf dessen Statistik Vortr. sich vorwiegend stützt, unter 6 septischen bezw. pyämischen Abszessen 4 Heilungen gesammelt. Was die von den Internisten angenommenen durchbrechenden Empyeme der Pleura betrifft, so meint K., dass das umgekehrte Verhalten häufiger sei und die Empyeme Folge der Abszesse seien. Endlich kommen ätiologisch noch in Betracht Leberabszesse, subphrenische Abszesse, vereiternde Bronchialdrüsen, Ulcus ventriculi, Strumitis, Wirbelabszesse u. dgl.

Zur Indikation der Operation ist zwar zuzugeben, dass eine beträchtliche Zahl von Lungenabszessen spontan ausheilt; mit Rücksicht auf die besseren Chancen bei frühzeitigem Eingriff (Abszesswand noch nicht schwartig) ist die Operation bei sicherem Abszess immer indiziert, wenn die Spontanheilung nicht rasch eintritt.

Vortr. weist noch auf die von Gerhardt für die Bronchiektasien angegebenen multiplen rheumatischen Gelenkschwellungen hin, welche zuweilen auf die Diagnose des Abszesses führen können, wofür er ein Beispiel anführt. Vortr. bespricht kurz die Chancen der Operation, die bei frischem Abszess, jugendlichem Brustkorbe, Sitz im Unterlappen und Kommunikation mit einem grösseren Bronchus günstiger seien, als bei umgekehrtem Verhalten. Pleuraverwachsungen seien nicht durchaus nötig, könnten aber mit Terpentinseide leicht erzeugt werden. Die Spontanheilung abzuwarten, biete Gefahren, der Abszess könne chronisch werden, zu Sepsis führen; und auch nach anscheinender Spontanheilung komme es noch zu Rezidiven.

Zur Technik bemerkt Vortr., dass die Pneumotomie für frische Abszesse der Pneumektomie vorzuziehen sei.

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Die Häufigkeit des Lungenabszesses betreffend, so sei derselbe nach fibrinöser Pneumonie selten, unter 1200 Pneumonien im Urban habe er den Abszess noch nicht in 2 Proz. gesehen. Die ätiologischen Angaben Tuffiers können nicht als gleichwertig betrachtet werden, da sie zusammengetragenes Material brächten.

Die Prognose richte sich nach der Ursache. Nach fibrinöser Pneumonie sei sie durchaus günstig. Der Abszess gehe hier nicht aus umschriebener Nekrose hervor und mit Ausstossung des Sequesters heile der Abszess spontan aus. In solchen Fällen lasse er durchaus nicht sofort operieren, sondern warte 3 bis 4 Wochen ab.

Anders liege die Sache bei Influenzapneumonie mit Eiterung, die die Neigung zum Fortschreiten und vor allem zur Gangrän habe; hier solle man bald operieren. Jedoch sei das Punctum saliens aller Indikation, was K. ganz übersehen, die Frage, ob ein oder mehrere Abszesse vorliegen; nur im ersteren Falle könne man eingreifen.

Was die Diagnose anlangt, so sei K. im Irrtum, zu glauben, dass man in der neueren Zeit darin sehr viel weiter gekommen sei. Die Vervollkommnung der Diagnostik des Lungenabszesses bildete schon einen Triumph Traubes. Die Röntgenstrahlen haben uns darin wenig mehr helfen können.

Fortsetzung vertagt.

Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Mai 1903.

Herr **Strauss**: Demonstration eines Präparates von röhrenförmig abgestossener Oesophagusschleimhaut nach **Salzsäurevergiftung** und der verengten Speiseröhre.

Herr **Westenhöfer**: Demonstration eines Präparates von **Krebs der Speiseröhre und des Kehlkopfes** mit Usurierung der Arteria thyreoidea sup. und dadurch Tod durch Erstickung.

Herr **Jolly**: Vorstellung eines Falles von **Paralysis agitans** mit ungewöhnlich starker Muskelstarre bei geringem Zittern.

Herr **Seiffer**: Vorstellung zweier Fälle von **Tabes dorsalis mit teilweiser Lähmung des Nervus accessorius.** In dem ersten Fall war nur der rechte Kukullaris, in dem zweiten Falle war rechterseits der Kukullaris, der Sternokleidomastoideus, das Gaumensegel, der Schlund und der Kehlkopf gelähmt und es bestanden Zeichen von progressiver Paralyse.

Diskussion: Herr Remak, Herr Oppenheim.

Herr **Henneberg**: **Ueber kombinierte Strangdegenerationen.**

Vortr. berichtet über drei Fälle von kombinierter Strangdegeneration, die dem Krankheitstypus, den Russel, Batten und Collies als subakute ataktische Paraplegie (Brain, 23. Bd.) beschrieben haben, nahestehen. Es handelt sich um 3 Frauen im Alter von 47, 53 und 37 Jahren. Das Leiden begann mit Parästhesien, Unsicherheit und Schwäche in den Beinen. Auf der Höhe der Krankheit bestand: schlaffe Lähmung der Beine, Fehlen der Kniesehnen- und Achillessehnenreflexe, Babinskischer Reflex in 2 Fällen, starke Herabsetzung der Sensibilität an den unteren Gliedmassen und Rumpf, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der Beinmuskulatur, an den oberen Gliedmassen mässige Ataxie, geringe Gefühlsstörungen, kein Bewegungsausfall, aber beträchtliche Schwäche, Pupillen von prompter Reaktion, Verwirrtheit und Apathie, beträchtliche Anämie.

Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab: herdförmige und strangförmige Degenerationen ohne systematischen Charakter im Bereich der langen Bahnen, geringfügige Veränderungen der grauen Substanz, keine als primär zu erachtende Veränderungen der Pia und der Gefässe, Unversehrtsein der hinteren Wurzeln.

Vortr. hält die Diagnose der subakuten ataktischen Paraplegie für berechtigt, wenn neben tabischen Symptomen Schwäche der Beine, Streckreflex der Zehen, ungestörte Pupillenreaktion und auffällige Anämie vorliegen. Die Pathogenese des Leidens ist dunkel; am meisten wahrscheinlich bleibt die Annahme eines Toxins, demgegenüber die Teile des Markmantels, in dem die langen Bahnen verlaufen, die geringste Resistenz besitzen.

Diskussion: Herr Oppenheim, Herr Remak, Herr Goldscheider.

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. April 1903.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Friedrich Haenel** einen Fall von **Hydrocephalus internus chronicus** vor, der mit Dauerdrainage behandelt ist.

Digitized by Google

Bei dem normal geborenen, jetzt ¾ Jahre alten Kind entwickelte sich seit ungefähr 6 Monaten ein Hydrocephalus, der einen sehr hohen Grad annahm. (Photographie.)

Vor 4 Wochen wurde die Operation vorgenommen.

Nach Zurückschlagen eines kleinen, hufeisenförmigen Hautlappens wurde durch eine kleine Trepanationsöffnung am rechten Stirnbein ein 3½ cm langes, federkielstarkes Goldröhrchen in den Ventrikel eingeführt, nachdem vorher eine Probepunktion über die Stärke der über dem dilatierten Ventrikel liegenden Hirnsubstanz Aufschluss gegeben hatte. Das mit einer kleinen Platte an dem äusseren Ende versehene Röhrchen wurde an das Periost angenäht, darüber der Hautlappen durch genaue Naht befestigt. — Ungestörte Heilung. Das anfänglich über die ganze Galea verbreitete Oedem ist seit längerer Zeit auf die Umgebung der Drainage beschränkt. Leichte Massage der Umgebung.

Seit der Operation erhebliche Zunahme der Urinausscheidung.

Abnahme des Kopfumfanges seitdem um 1½ cm. Auffallender als diese Umfangsabnahme ist die Besserung in dem Wesen des Kindes, es beginnt offenbar Interesse für die Aussenwelt zu bekommen, liegt nicht mehr regungslos, es lacht und schreit, was vordem nicht der Fall war, bewegt die Bulbi frei, während früher die Bulbi starr nach abwärts gehalten wurden, so dass die Pupillen kaum einmal sichtbar gemacht werden konnten.

Demonstration von Röntgenbildern, welche die Lage des Goldröhrchens zeigen.

Herr Haenel wird über den weiteren Verlauf später wieder unter ausführlicherer Mitteilung der Krankengeschichte berichten.

Tagesordnung:

Herr **Baumstark** (a. G.): **Eine neue Methode zur Bestimmung der Fäulnisprodukte in den Fäzes.** (Der Vortrag ist in No. 17 der Münch. med. Wochenschr. erschienen.)

Diskussion: Herr Adolf Schmidt erwähnt, dass Ehrlichs Reagens zunächst zur Untersuchung von Urin angewandt wurde; hier sei das Resultat nicht so eindeutig, weil ausser Indikan noch eine zweite Substanz an der Reaktion teilnimmt, im Stuhl dagegen reagiert nur Indol damit, und es sei deshalb hier die Reaktion von ungleich grösserem Wert, zumal sie eine quantitative Bestimmung zulasse. Trotzdem hege er Zweifel daran, dass die Reaktion sich in praxi bald Anerkennung verschaffen werde; einmal sei daran die Zurückhaltung der Praktiker gegenüber den Kotuntersuchungen schuld, dann aber auch, dass die Wertschätzung der Darmfäulnisprodukte in klinischer Beziehung abgenommen habe. Auch der Vortragende sei eigentlich mehr zu negativen Resultaten gekommen. Ganz besonders in den Fällen von perniziöser Anämie sei ein ursächlicher Zusammenhang zwischen vermehrter Fäulnis und Blutveränderung nicht erwiesen, da häufig gleichzeitig Achylie besteht.

Herr Schmidt betont weiter, dass zwar bei Obstipation die Fäulnis meist erhöht sei, jedoch schwere Störungen dabei nur selten auftreten, eigentlich nur dann, wenn die Fäulnisprodukte nicht nur im Dickdarm, sondern schon im Dünndarm entständen und resorbiert würden. Die Ileocoekalklappe bilde hier eine scharfe Grenze.

Unter Hinweis auf Untersuchungen Strasburgers, nach denen die Gesamtmenge der Bakterien im Stuhl im Durchschnitt ⅓, bei Verstopfung dagegen nur ¼, bei Durchfällen aber bis zur Hälfte desselben ausmache, ihre Mengen also gerade dann grösser werden, wenn der Grad der Fäulnis zurückgeht, betont er, dass für die klinische Auffassung doch zweifellos dem Bakteriengehalte die grössere Bedeutung beizumessen sei. Auch auf die sehr bemerkenswerte Tatsache müsse hingewiesen werden, dass Abführmittel, Kalomel nicht ausgenommen, keine Herabsetzung, sondern eine Vermehrung der Bakterien im Darm bewirken, während Adstringentien, z. B. Tanocol, das gegenteilige Resultat haben.

Herr Schmidt erwähnt schliesslich noch kurz, dass bei Obstipation meist auch eine viel grössere Ausnutzung der Nahrungsstoffe erfolge als sonst.

Herr **Meinert: Dresdens Höchstbejahrte.**

Die individualstatistischen Erhebungen des Vortragenden erstrecken sich auf nahezu sämtliche bei der letzten Volkszählung in Dresden vorgefundenen Lebenden über 90 Jahre (17 Männer, 32 Frauen). Die hauptsächlichsten Gesichtspunkte, nach denen diese, an anderer Stelle in extenso zu veröffentlichenden Erhebungen stattfanden, sind: Abstammung, erste Jugend, Fruchtbarkeit, äussere Verhältnisse, Lebensschicksale, physische und moralische Eigenschaften, Nahrung und Genussmittel, frühere und jetzige Gesundheit etc.

Diskussion: Herr Mann verhält sich skeptisch gegenüber allen Angaben von Zahndurchbruch im Alter, ein solcher werde wohl nur vorgetäuscht durch Heraustreten vorher versteckt liegender Wurzeln aus dem Zahnfleisch bei senilem Kieferschwund.

Herr Meinert wiederholt seine Angabe, dass er bei einer Greisin einen völlig ausgebildeten Zahn, nicht nur eine Wurzel, gesehen habe, der erst im 60. Jahre durchgebrochen sein soll.

Herr Haupt-Tharandt kann eine ganz einwandfreie eigene Beobachtung anführen, dass bei einer 83jährigen Frau unter heftigen Schmerzen 4 Backenzähne durchbrachen, ohne dass freilich deren lange Haltbarkeit festgestellt werden konnte, da die Frau bald darauf verstarb.

Herr Hübler I hat unter zahlreichen hochbejahrten Patienten auch einen alten Offizier behandelt, der den Feldzug von 1813 in Russland mitgemacht hatte und 99 Jahre alt wurde; derselbe hatte nie in seinem Leben Alkohol genossen und nie geraucht.

Sitzung vom 2. Mai 1903.

Herr **Kelling: Ueber die Aetiologie der bösartigen Geschwülste.**

Redner führt aus, das die Ursache des Krebses eine äussere sein müsse, wegen der Abhängigkeit des Auftretens von Zonen, Gegenden und Orten, wegen des häufigen Sitzes an Stellen, welche der Aussenwelt zugänglich sind und wegen seiner Heilbarkeit durch Operation. Parasiten, chemische oder mechanische Ursachen könnten nicht als Erreger angenommen werden, weil solche keine derartige Metaplasie ausgebildeter Körpergewebe durch Generationen von Zellen hindurch zu stande bringen, nach den bisherigen biologischen Erfahrungen. Deswegen müsse die Geschwulstzelle selbst als die Schädlichkeit betrachtet werden. Die Cohnheimsche Theorie von den embryonalen Resten könne unmöglich eine allgemeine Ursache der bösartigen Geschwülste abgeben. Dann sei nur noch die andere Möglichkeit gegeben dass die Geschwulstzelle eine dem Körper fremde Zelle sei. Nach den biologischen Eigenschaften der Geschwulstzellen (Reichtum an Glykogen, Fett, Chromatin, Form mancher seltener Geschwulstzellen, amöboider Bewegung etc.) werden wir auf die Zellen niederer Tiere als Ursache hingewiesen. Auch gibt uns die Zoologie zahlreiche Möglichkeiten an die Hand, wie solche Zellen in den Körper des Menschen gelangen können. Redner machte Versuche an Hunden, indem er denselben Zellen niederer Tiere injizierte. Bei geschwächten Tieren konnte er in drei Fällen Tumoren von malignem Charakter erzeugen. (Fibrosarkom, gemischtzelliges Myxosarkom und Adenokarzinom mit Myxosarkom). In den Tumoren konnte man die Zellen des Ausgangsmaterials (Schnecken) wiedererkennen. Die Versuche werden fortgesetzt und ausserdem die Methode der Präzipitinbildung (da das Eiweiss der Geschwulstzelle ein Eiweiss einer fremden Tierart ist) angewendet, um herauszubekommen, wo die Karzinome des Menschen herstammen. Die Prophylaxe kommt nach Redners Ansicht darauf hinaus, vom Körper und Nahrungsmitteln niedere Tiere (Insekten, Schnecken u. s. w.) fernzuhalten, aber auch allen Schmutz und unreines Wasser, in welchem Gewebstrümmer solcher Tiere vorkommen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Deneke.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Lauenstein:** 2 geheilte schwere Verletzungen. 1. 19jähriger Mann; Stoss gegen den Bauch. Eingeliefert mit Erscheinungen von leichtem Schock, Kollaps, Zwerchfellstillstand, Erbrechen, Dämpfung im Abdomen. Bei Zunahme der bedrohlichen Erscheinungen Eröffnung der Bauchhöhle, aus der sich reichlich dünnflüssiges Blut entleert. Als Quelle der Blutung wird eine **Milzruptur** gefunden. **Exstirpation der Milz.** Glatter Verlauf. 3 Tage nach der Operation Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen auf 3 000 000, Zunahme der weissen auf 11 000. 3 Wochen später normale Zahlen mit vermindertem Hämoglobingehalt. 6 Wochen nach der Milzestirpation 5 800 000 rote, 8800 weisse Blutkörperchen. Vermehrung der Lymphocyten und der eosinophilen Zellen. — 2. Schwere Maschinenverletzung bei einem Ingenieur: **Zermalmung des Oberarmknochens,** der in 16 Fragmente gebrochen war, mit schwerer Weichteilverletzung. Exartikulation. Sehr grosse Hautverletzungen am Abdomen und Oberschenkel wurden durch Transplantation gedeckt, wozu die Haut des abgenommenen Armes verwendet wurde.

2. Herr **Arning** demonstriert ein 4 Monate altes Kind mit **Urticaria pigmentosa.** Das Kind kam mit 2 grossen sanguinolenten Bullen zur Welt, zeigt die Affektion jetzt in klassischer Weise; doch besteht dabei ein Pemphigus, der auf der Höhe der Anfälle auf Haut und Schleimhäuten sich etabliert und die sonst gute Prognose etwas trübt. Aetiologie völlig dunkel. Therapie: Natr. salicyl.

A. empfiehlt dann zur Heilung von **Röntgenulzera** Verbände mit Wasserstoffsuperoxyd. Ein Herr war zwecks Feststellung von Nierensteinen mehrfach zu diagnostischen Zwecken radiographiert. 3 Wochen später entwickelte sich das bekannte, progrediente, missfarbene Ulcus, das ¾ Jahre jeder Therapie trotzte und jetzt unter H_2O_2 gut granuliert.

3. Herr **König** bespricht im Verfolg seiner früheren Ausführungen über die **Operation bei Perityphlitis** die Indikationen

Digitized by Google

zum chirurgischen Vorgehen in solchen Fällen, wo nach akutem Krankheitsbeginn die Krankheitserscheinungen scheinbar abklingen, dann aber nach einigen Tagen sich eine sichere Progredienz durch erneutes Fieber und peritonitische Reizung manifestiert. Auch in solchen Fällen rät er zur Frühoperation und demonstriert 2 Fälle von retrocoekaler, bezw. subcoekaler Perityphlitis, in denen der gute Ausgang der Operation zuzuschreiben ist. Das geblähte Coekum erschwert oft die Diagnose. Gleichwohl findet sich in solchen Fällen ein jauchiger Abszess, in dem der Wurmfortsatz liegt. Die Entleerung des Abszesses durch die freie Bauchhöhle ist empfehlenswert.

4. Herr **Zarniko** demonstriert verschiedene Fälle, in denen er **Difformitäten des Nasenseptums** operativ behandelt hat. Partielle Verdickungen des Septums (sogen. Cristae) werden mit Uhrfedersäge abgesägt. Für die Verbiegungen des Septum, die oft auch noch Cristae aufweisen, empfiehlt er die Krieger'sche submuköse Fensterresektion, deren Technik er beschreibt.

5. Herr **Seeligmann** zeigt eine 29jährige Frau, die er im Januar wegen eines malignen Ovarialtumors laparotomiert hat. Der Fall schien inoperabel, da Peritoneum parietale und viscerale mit papillomatösen Metastasen eines **Cystoma ovarii papilliferum** dicht besetzt waren. S. entfernte alles Krankhafte und drainierte nach der Scheide. Glänzender Erfolg. Gewichtszunahme um 30 Pfund.

II. Vortrag des Herrn **Dunbar: Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers.**

D. berichtet eingehend über seine in Gemeinschaft mit Praussnitz vorgenommenen Untersuchungen über die Aetiologie des Heufiebers, durch welche er neue Aufschlüsse bekommen, und ergänzt seine bisherigen Mitteilungen über diesen Punkt nach verschiedenen Richtungen hin (cf. diese Wochenschrift No. 10, pag. 436). Nach kurzem historischen Ueberblick, in dem die verschiedenen Theorien der Entstehung besprochen werden (Sommerhitze, Staub, Bakterien, Pflanzenpollenkörner) berichtet D., der selbst an Heufieber leidet, über bakteriologische Versuche. Trotzdem sich im Nasenschleim bisweilen Bakterien in Reinkultur isolieren lassen, kann an eine Infektionskrankheit nicht gedacht werden, weil man in der Heufieberzeit bei einer Eisenbahnfahrt durch Oeffnen der Fenster einen Anfall auslösen, durch Schliessen zum Abklingen bringen kann. Es hat sich nun herausgestellt, dass es unzweifelhaft nur die Pollenkörner der Gramineen sind, die ätiologisch in Frage kommen, und zwar hat D. schon 25 verschiedene Arten gefunden, die sich nur in quantitativer Beziehung verschieden verhalten. Pollen von anderen Pflanzen haben keine spezifische Bedeutung (über 50 bereits als wirkungslos festgestellt). Welches Moment hat nun bei den Pollen eine Heufieber auslösende Kraft? Die mechanischen Momente sind auszuschliessen, weil die Gramineenpollen glatte Wandungen haben und nicht wie andere Pollen mit ihren Stacheln und Höckern in der Lage sind, kleine Schleimhauttraumen zu veranlassen. Auch die Riechstoffe sind es nicht. Denn ein Alkohol-Aetherextrakt wirkt nicht heufiebererregend und dem extrahierten Rückstand bleibt noch die spezifische Kraft. Aus den Pollen lässt sich nur durch Auflösen in Kochsalzlösung, durch Zentrifugieren, Filtrieren und andere minutiöse Bearbeitung ein Protein isolieren, das Eiweiss- und Enzymreaktionen gibt. Nicht die Fermentwirkung ist es, die ätiologische Bedeutung besitzt, sondern ein darstellbares Toxin, das in Wasser und in Blutserum löslich ist. Mit diesem Toxin lassen sich gewisse empfängliche Tiere — nicht alle Individuen derselben Tierspezies sind empfänglich — immunisieren und es lässt sich auf diese Weise ein Antitoxinserum herstellen. D. ist jetzt schon so weit, bei einem Pferd ein Antiserum hergestellt zu haben, von dem 1 Tropfen im stande ist, 20 Tropfen der Normaltoxinlösung in vitro zu neutralisieren.

Bringt man von der Toxinlösung 1 Tropfen auf die Konjunktiva eines Heufieberkranken, so kann man zu jeder Jahreszeit, unabhängig von der Gräserblüte, von Temperatur und äusseren Einflüssen, einen Heufieberanfall: Brennen, Rötung, Schwellung bis zur Chemosis etc. erzielen. Nicht an Heufieber Leidende reagieren auf diese Instillation nicht. Durch einen Tropfen Antitoxin kann man sofort die Toxinwirkung zum Schwinden bringen. D. demonstriert diesen Versuch an mehreren an Heufieber sonst leidenden Aerzten aus der Versammlung.

D. hat sich selbst durch subkutane Seruminjektion zu immunisieren versucht, um die prophylaktische Verwertbarkeit kennen zu lernen. Doch sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Vorläufig muss man noch ein mehrtägiges schmerzhaftes Oedem und Erythem, das von intensivem Jucken gefolgt ist, mit in den Kauf nehmen.

D. schliesst mit der Betonung, dass die Versuche noch im Vorstadium sind und dass es ihm nur darauf ankäme, den Blick auf ein weites Arbeitsfeld (Bekämpfung von Idiosynkrasien etc.) zu richten und die Wege anzugeben, die zu einem erreichbaren Ziele führen könnten. Werner.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Februar 1903.

Herr **v. Hippel** demonstriert als Nebenbefund bei einem Augenkranken ein ausgedehntes **kavernöses Angiom am rechten Unterarm.** Hierzu zeigt Herr Engelken das Röntgenbild.

Diskussion: Herren Jordan, Gierke.

Herr **E. Schwalbe: Demonstration angeborener Darmstenosen und retroperitonealer Hernien.**

1. 3 Tage altes weibliches Kind. Niemals wurde Mekoniumabgang bemerkt. Ein äusserer After war nicht nachweisbar. Bei der klinischen Untersuchung (in der Louisenheilanstalt, Hofrat Prof. Vierordt und Hofrat Prof. Lossen) fiel auf, dass der untere Teil des Abdomens eingezogen, nicht aufgetrieben war. Es wurde die Möglichkeit erwogen, dass ausser der Atresia ani eine höhersitzende Darmstenose vorhanden sei. Die Sektion ergab Einmündung des Mastdarms an der hinteren Wand der Vagina, Uterus bicornis, sowie Stenose des Duodenums an der Einmündung der Gallengänge. Das Duodenum war ballonartig aufgetrieben, ebenso der Magen. Der Teil des Duodenums distal von der Stenose, sowie der Anfangsteil des Dünndarms war stark gallenhaltig, in dem aufgetriebenen Duodenalteil scheint keine Galle vorhanden zu sein. Die Stenose war keine absolute, sondern eine relative, sie lässt sich mit dünner geknöpfter Sonde passieren. Eine kurze Besprechung dieser Duodenalstenose, die an einer typischen Stelle sich befindet, erfolgte in Verbindung mit der Besprechung des zweiten Falls.

2. Multiple Dünndarmstenosen. 12 Tage altes Kind, wohlgebildeter After. Erscheinungen des Darmverschlusses. Es wurde hochsitzende Mastdarmstenose angenommen. Operation (Hofrat Lossen). Anlegung eines künstlichen Afters. Bald nach der Operation Exitus. Bei der Sektion wurden multiple Dünndarmstenosen konstatiert. Der Fall ist eingehend beschrieben unter ausführlicher Berücksichtigung der Literatur von Herrn Dr. Kuliga und wird in Zieglers Beitr. veröffentlicht.

3. Eine Hernia retroperitonealis sin.;

4. und 5. zwei Fälle von Hernia parajejunalis (Broesike).

Der zweite Fall kompliziert mit einem Mesenterium commune für Dünndarm und Anfangsteil des Kolons. In Kürze werden die Verhältnisse des retroperitonealen Rezessus, sowie im besonderen des Recessus parajejunalis nebst den entsprechenden Hernien erläutert. Die 3 Fälle, von denen die beiden ersten aus dem pathologischen Institut Heidelberg (Geh. Rat Arnold), der dritte aus dem anatomischen Institut in Strassburg (Prof. G. Schwalbe) stammen, werden in der Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol. (herausgegeben von Prof. G. Schwalbe) veröffentlicht.

Diskussion: Herren Braus, Schottländer, Schwalbe.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1903.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Bahrdt: Ueber die Unmöglichkeit, eine Bantische Krankheit in ihrem ersten, dem am längsten dauernden Stadium, zu diagnostizieren.**

Nachdem in der vorletzten Sitzung Geheimrat Marchand eingehend über die Bantische Krankheit berichtet und in der letzten Sitzung Geheimrat Curschmann 2 Fälle davon vorgestellt hatte, die die 4 Kardinalsymptome: Anämie, Milztumor, Lebercirrhose und Aszites, also das 3. Stadium dieser Krankheit darboten, möchte ich auf die grosse Schwierigkeit hinweisen, welche die Diagnose im ersten, d. h. dem sogen. anämischen Stadium darbietet. Dasselbe, welches sich durch Milztumor, Anämie und nur gegen das Ende desselben zuweilen durch eine Vergrösserung der Leber kennzeichnet, ist bei weitem das längste, kann 5, ja bis 11 Jahre nach Banti dauern, während nach ihm das zweite, das Uebergangsstadium, meist nur einige Monate und das dritte, das aszitische mit Lebercirrhose und Ascites, selten über 1 Jahr dauert.

Da auch der Blutbefund noch nichts Entscheidendes darbietet, so kann bei einem Patienten, der lange Zeit Anämie, grossen Milztumor hat und bei dem nach jahrelangem Bestehen

Digitized by Google

noch eine Veränderung in der Grösse der Leber eintritt, bei dem ferner Leukämie und Malaria ausgeschlossen ist, an das erste Stadium der Krankheit von Banti gedacht werden. Natürlich muss dann immer erst der Eintritt der 2 anderen Perioden mit Aszites und Lebercirrhose die Diagnose bestätigen.

Einen solchen Fall stelle ich Ihnen hier vor:

Emil G., 11 Jahre alt. Schwere psychopathische Belastung. Mutter des Vaters an Tuberkulose gestorben. Lues, die von Marchand neuerlich als mögliches ätiologisches Moment bezeichnet wurde, ist beim Vater nicht sicher, aber auch nicht ganz auszuschliessen. Vater hatte auch einmal eine Milzvergrösserung. Nie Malaria. Im 2. Lebensjahre Halsdrüseneiterung, im 5. Lebensjahre längere Bronchitis, im 9. Jahre rechtsseitiges pleuritisches Exsudat, seitdem nie ein Brustsymptom. Keine Blutungen.

Angeblich seit dem 2. Jahre Milzanschwellung bemerkt, von mir seit dem 9. Jahre beobachtet.

Status praesens: Anämischer, sonst nicht schlecht genährter Knabe: schon durch die Kleidung hindurch fällt der dicke Bauch, besonders beim Gehen auf.

Grosser Milztumor, hart, glatt, schmerzlos, beim Atmen verschiebbar, reicht bis über den Nabel herab, 11—17 cm.

Leber mässig vergrössert, ca. 2 Finger in der rechten Papillarlinie über dem Thoraxrand hinabreichend, nur im Epigastrium sich etwas resistent anfühlend. Kein Aszites. Nirgends Lymphdrüsenschwellungen. Lungen, Herz normal. Urin ohne Eiweiss, ohne Zucker, ohne Gallenfarbstoff. Blut: 85 Proz. Hämoglobin, 4¼ Mill. rote, nicht kernhaltige Blutkörper, 7600 weisse Blutkörper, darunter zahlreiche polynukleäre.

In Betracht könnte noch kommen:

1. Pseudoleukaemia lienalis, dagegen spricht: die lange Dauer der Krankheit und wohl auch die glatte, nicht höckerige Beschaffenheit der Milz;

2. die sogen. Anaemia splenica, für die der Blutbefund mit den polynukleären Leukocyten sprechen könnte; mit ihm stimmt nicht: die sehr bedeutende Grösse der Milz, die sehr mässige Anämie und die, wenn auch leichte, Vergrösserung der Leber.

Therapeutisch will ich Arsen versuchen. Erwähnt möge noch werden, dass neuerdings von Schiassi in Bologna mit Erfolg eine Annähung der Milz mit breiter Fläche an das Parietalblatt des Peritoneums und dann eine Organotherapie mit frischem Knochenmark und Leberextrakt vorgenommen worden ist.

Herr **Fichtner** bespricht einen von ihm beobachteten Fall von **Bantischer Krankheit.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Windscheid** spricht über **traumatische Tabes.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. April 1903.

Herr **Heinlein: Ueber Knieschelbenbrüche.**

H. gibt eine eingehende Darstellung der Lehre von den Knieschelbenbrüchen, mit eingeschalteten geschichtlichen Bemerkungen, besonders in Bezug auf die Behandlungsmethoden.

In Betreff der Bruchstelle wird auf die von F. Bähr festgestellte Ursache der Häufigkeit des Verlaufes der Bruchlinie im Bereiche des Ueberganges des Knieschelbenkörpers in die Spitze der Kniescheibe — entsprechend der Ebene, in welcher die von der Oberschenkelrolle für die Kniescheibe geschaffene Unterlage ihr Ende erreicht — nach voraufgegangener Erörterung der einzelnen Bruchformen hingewiesen. Bei der Entstehung der Brüche kommt noch in Betracht die Architektur der Kniescheibe, Anordnung der Knochenplättchensysteme und die besondere individuelle Disposition zu Knieschelbenbrüchen: verschiedene Resultate der Belastungsversuche Messerers bei verschiedenen Knieschelben.

Den anatomischen Heilresultaten stellt H. die verschiedenen Abstufungen der Funktionstüchtigkeit nach Knieschelbenbrüchen gegenüber: Die letztere hängt nicht sowohl von der Beschaffenheit des Heilresultates des Knieschelbenbruches als solchen ab, als besonders von der vorausgegangenen Schädigung der die Kniescheibe begrenzenden bindegewebigen und muskulösen Gewebstelle, besonders der Fascia lata. So ist es verständlich, dass manchmal trotz beträchtlichen dauernden Auseinanderweichens der Bruchstücke dank der Abwesenheit grösserer Weichteilverletzung die Beinfunktion eine ziemlich gute sein kann, und — umgekehrt — manche Knieschelbenbrüche mit hinterbleibender nur geringfügiger Diastase der Bruchstücke infolge schwerer, nicht gebesserter Schädigung der Faszie und Muskeln dauernd schwere Funktionsstörungen darbieetn können. Bemerkt wird, dass die als knöchern erscheinende Vereinigung der Bruchflächen gelegentlich nur als eine scheinbare sich herausstellt, so zwar, dass später nach Wiederaufnahme schwerer Berufsarbeit ein Klaffen der Bruchlinie festgestellt wird. Für die Ursache des Eintrittes dieses Ereignisses glaubt H. als weiteres begünstigendes Moment eine in 2 Fällen von ihm beobachtete, durch nachträgliche elastische Retraktion der an die seitlichen Knieschelbenkanten inserierenden Mm. vast. ext. und int. veranlasste Umkantung der Bruchfläche des oberen Bruchstückes nach der Kniegelenkhöhle betrachten zu dürfen. Es wird hervorgehoben, dass sofort nach der Verletzung die Bruchstücke nur sehr wenig auseinander gewichen erscheinen, dass dieselben erst nach mehreren Stunden durch den sich vergrössernden Hämarthros auseinandergedrängt werden. Ob in der gleichen Richtung späterhin auch die elastische Retraktion des M. quadriceps bei Wiederaufnahme der Beinfunktion nachteilig wirksam werden kann, hängt von ausgebliebener oder nicht fortbestehender solider Vereinigung der Bruchstücke ab.

Bezüglich der Prognose verdienen die aus den Ergebnissen einer reichen Kasuistik schöpfenden Darlegungen des vielerfahrenen F. Bähr die grösste Beachtung: Von 46 Fällen gelten nur 4 als völlig abgelaufen, 42 beziehen nach durchschnittlicher Beobachtungsdauer von 50 Monaten noch eine Rente von durchschnittlich 34.29 Proz. (cf. Arch. f. Unfallheilk. Bd. I. p. 111). Diese Zahlen lassen vermuten, dass mancher Bericht günstigen Heilerfolges nach zu kurzem Abschluss der Beobachtungszeit erstattet wurde.

Was nun die Behandlung der Kniescheibenbrüche in der neueren Zeit betrifft, so stehen sich zwei Richtungen gegenüber, von welchen die eine das Hauptgewicht auf blutiges Vorgehen, die andere auf unblutige Methoden legt. Kein geringerer als Lister verlangte 1883 in der Lancet, dass jeder die Antiseptik beherrschende Arzt den Kniescheibenbruch mit Naht behandeln müsse, und zwar sofort nach erfolgter Verletzung. Im gleichen Jahre konnte v. Wahl 38 Fälle von Knieschelbennaht mit 3 Todesfällen zusammenstellen. Der tödliche Ausgang schien nicht so selten zu sein, denn bald redeten gewichtige Stimmen den unblutigen Behandlungsmethoden das Wort, so 1886 auf Grund des Materials der Züricher Klinik Conrad Brunner (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. XXXIII, Heft 1. u. 2); primäre einfache Punktion des Kniegelenkergusses empfahlen v. Volckmann und Schede. Den durch die durchgreifende Knieschelbennaht bedingten Nachteilen suchte man zu begegnen durch entsprechende einfache Modifikation derselben, weiterhin durch die subkutane peripatellare Anordnung der Nahtschlingen (Kocher, Barker, Ceci, Heusner, Stimson). Völlig sieht ab von der direkten Inangriffnahme der Bruchstelle v. Bergmans Vorschlag der Abmeisselung der Tuberositas tibiae (1887), welche — event. im Verein mit einem Einschnitt in die Quadricepssehne — die Annäherung der auseinandergewichenen Bruchstücke zu stande kommen lässt. In der gleichen Gedankenrichtung bewegt sich der Vorschlag Rosenbergers der osteotendinösen Verlängerung der erwähnten Sehne (1898). Endlich ist von mehreren Seiten über gute Erfolge bei von vornherein eingeschlagener ambulanter Behandlung unter einfacher, elastischer Bindeneinwickelung des Kniegelenkes berichtet worden. Letzteres Verfahren dürfte wohl nicht für die Mehrzahl der Fälle genügen.

Nun berichtet H. über die von ihm in den letzten 4 Fällen eigener Beobachtung mit bestem Erfolg geübte Behandlungsweise frischer Knieschelbenbrüche. Diselbe bestund in der aseptischen Punktion des Blutergusses, Anlegung einer Testudo inversa nach voraufgegangener Wattepolsterung oberhalb der Basis der Kniescheibe und dadurch erzielter Annäherung der Bruchstücke bis zur Berührung ihrer Flächen, Ruhigstellung der ganzen Extremität durch Pappschienen, mit Stärkebinden befestigt, während der ersten 10 Tage; dann Gehversuche im Verband bis zur Mitte der 3. Woche, dazwischen Verbesserung des Verbandes bei auch nur geringer Lockerung desselben; um Mitte der 3. Woche Entfernung des Verbandes, Sicherung des erzielten guten Resultates durch Anlegung des Kocherschen Klammerapparates. Letzterer erfüllt seinen Zweck vorzüglich, hat jedoch in Praxis und Literatur nur sehr wenig Berücksichtigung erfahren. H. fand ihn nur erwähnt in v. Heinekes Kompendium der Operations- und Verbandlehre. Daneben 3 mal täglich Beinmassage mit abschliessender kühler Douche. Sämtliche Patienten, deren Heilung bis zu 6 Jahren zurückreicht, zeigten nach derselben sehr gute Kniefunktion, konnten alle das Knie bis über den rechten Winkel hinaus aktiv beugen, zeigten nur teilweise bei völliger Beugung einen Ausfall von 5—20°, alle eine völlige, innige Berührung der Bruchflächen. Der zuletzt im Verein mit Herrn Mohr beobachtete Pat. wird vorgestellt: Knieschelbenbruch am 26. XII. 02, Behandlung wie oben angegeben; bereits nach Abschluss der 8. Woche Wiederaufnahme der Berufsarbeit als Lackierer, seitdem keine Unterbrechung derselben; jetzt bereits Zurücklegung von 30 km auf dem Zweirad, demnach sehr gute Beinfunktion, solide innige Verbindung der Bruchflächen, bis jetzt keine Spur von Diastase trotz der bedeutenden funktionellen Inanspruchnahme und des bereits in der 11. Woche betätigten definitiven Fortlassens von Kochers Klammer. H. betont die Notwendigkeit der Fortsetzung der Beobachtung in mehrwöchentlichen Zwischenpausen, um bei eintretender Lockerung der Knochenverbindung die sofortige Wiederanlegung des Klammerapparates zu veranlassen.

Für veraltete Brüche mit hinterbleibender Diastase der Bruchenden würde je nach Lage der Dinge die eine oder andere der oben erwähnten blutigen Behandlungsmethoden zur Auswahl in Betracht kommen.

Herr **Görl: Ueber Prophylaxe der merkuriellen Enteritis.** (Erscheint in Unnas Dermatologischer Zeitschrift.)

Digitized by Google

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 5. und 13. März 1903.

Die Orchitis beim Typhus abdominalis.

Bergounioux erklärte diese Typhuskomplikation für eine ausserordentlich seltene; obwohl der Typhus selbst in der Armee sehr häufig ist, so beobachtete er in seiner 33jährigen Laufbahn als Militärarzt nur 3 solche Komplikationen, der eine Fall war sehr leicht, der zweite mittelschwer und der dritte sehr schwer und mit Eiterung verbunden. In den 3 Fällen trat die Orchitis im Verlaufe der Rekonvaleszenz auf; die Allgemeinreaktion und die Temperaturerhöhung waren sehr verschieden. Der Nebenhoden war ebenfalls, wenn auch in viel geringerem Grade wie der Hoden, ergriffen. In dem dritten, dem schwersten Falle sicherte auch noch die Serumreaktion die Diagnose; ausserdem wurden im Eiter Typhusbazillen und merkwürdigerweise auch Tuberkelbazillen gefunden. Der Verlauf der Affektion war immer ein sehr rapider; sie trat sehr rasch auf und hielt in den 3 Fällen 5, 20 und resp. 62 Tage an. In den 2 leichteren erfolgte Resolution und in 3. blieb eine Verhärtung des Nebenhodens und eine Fistel zurück. Die Behandlung bestand in feuchtwarmen Umschlägen resp. Inzision und feuchter Verband des Abszesses. Irgend welche Vorbeugungsmassregeln gegen diese Typhuskomplikation weiss B. nicht anzugeben, da sie spontan und auch infolge eines leichten Traumas auftreten kann.

Sitzung vom 27. März 1903.

Comby bringt 2 neue Fälle von **infantilem Skorbut**, wo die Diagnose 3 Monate hindurch schwankend war und man an Gelenkrheumatismus, Kinderlähmung, Pottsches Uebel u. s. w. dachte; endlich, nachdem keine sterilisierte Milch mehr gegeben wurde, sondern nur gekochte Milch, Kartoffelpüree, Orangensaft, verschwanden rasch alle Symptome von Skorbut und die Heilung trat in 14 Tagen ein. C. ist überzeugt, dass unter gewissen Umständen die sterilisierte Milch Skorbut hervorrufen kann, man solle sie zwar weiter anwenden, aber nur unter sorgfältiger Ueberwachung.

Roubinovitsch und **Raymond** berichten über einen **neuen Fall von angeborenem Myxödem.** Das Individuum, 26 Jahre alt, zu Paris geboren, ist 83 cm hoch und wiegt 19½ kg. Der ausserordentlich charakteristische Fall (s. die 2 Abbildungen in No. 25 des Bulletin med. S. 299) zeigt folgende Symptome: Mangel einer Schilddrüse, hochgradige Pachydermie, komplette Entwicklungshemmung der langen Röhrenknochen, der Wirbelsäule, des Beckens (Skoliose mit Lordose, Genu valgum), psychischer Infantilismus. In ätiologischer Beziehung liessen sich ermitteln: akuter Alkoholismus des Vaters, wahrscheinlich während der Zeugung, heftige Gemütsbewegung der Mutter in den ersten 5 Monaten der Schwangerschaft, mangelhafte Ernährung des Säuglings in den ersten Lebensmonaten.

Stern.

Allgemeiner Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege.

IV. Jahresversammlung am 2. und 3. Juni 1903 in Bonn.

Tagesordnung.

1. Der Lehrplan der höheren Schulen in Beziehung zur Unterrichtshygiene. Aerztliches Referat. a) Lehrstoffe und Lehrziele einschliesslich der häuslichen Schularbeiten. Ref.: Dr. med. Kastenholz-Köln. b) Stundenverteilung einschliesslich des Nachmittagsunterrichtes. Ref.: Dr. med. Rensburg-Solingen. c) Schulanfang und Schlafzeit, Erholungszeit im Freien und in der Familie. Ref.: Dr. med. J. G. Rey-Aachen. — 2. Der Schulturnunterricht und die Bewegungsspiele im Sinne der Schulhygiene. Ref.: Dr. med. F. A. Schmidt-Bonn, Professor Wiekenhagen-Rendsburg. — 3. Skoliose und Schule. Ref.: Privatdozent für Chirurgie Dr. med. H. Petersen-Bonn. — 4. Der hygienische Unterricht in der Schule. Ref.: Prof. Dr. med. Finkler-Bonn. — 5. Deutsche und englische Schulerziehung vom hygienischen Standpunkte aus betrachtet. Ref.: Seminardirektor Dr. Pabst-Leipzig. — 6. Schule und Kleidung. Ref.: Dr. med. Selter-Solingen, Vorsitzender der Vereinigung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte. — 7. Alkoholhygiene in der Schule. Ref.: Dr. med. M. Kormann-Leipzig. — 8. Zweck, Arten, Ausführung und Mittel zur Verbreitung der Jugend- und Volksspiele. Ref.: Rektor Endris-Rüdesheim.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Kaiserslautern.

In seiner Sitzung vom 7. ds. hat der Verein beschlossen, dem Ersuchen des Münchener Vereins entsprechend seine Mitglieder zu verpflichten, auswärtigen Vereinen, aber nicht nur in Bayern, sondern in ganz Deutschland in Kassenangelegenheiten keine Schwierigkeiten zu bereiten. Von einer ehrenwörtlichen Verpflichtung wurde abgesehen, da es nicht angemessen erscheint, in eigentlich selbstverständlichen Dingen ein Ehrenwort für künftiges Wohlverhalten zu verlangen. Ausserdem wurde nahezu einstimmig beschlossen, bei der nächsten Hauptversammlung des Vereins pfälzischer Aerzte die Einführung der freien Arztwahl und der Honorierung nach der Minimaltaxe, nicht nach einer entsprechenden Kopftaxe, zu beantragen. — Gegenüber einer Anregung des Kreuznacher Aerztevereins zur Gründung eines Kartellverbandes der dem Nahegebiet angehörigen Vereine in Kassenangelegenheiten hat sich der Verein bereit erklärt, in ein Gegenseitigkeitsverhältnis in Bezug auf Anerkennung der Beschlüsse der einzelnen Vereine einzutreten in der Weise, dass in fremden Vereinsgebieten praktizierende Mitglieder an die dort geltenden Bestimmungen gebunden sein sollen, dass Zuwiderhandlungen aber vor dem Forum des Vereins, dem der betreffende Arzt angehört, zu verhandeln sind. Ein solches Gegenseitigkeitsverhältnis, das sich auch auf die Wirkungen des Ausschlusses aus einem Verein erstreckt, soll auf Antrag Kaiserslauterns auf alle Nachbarvereine des pfälzischen Vereines ausgedehnt werden.

Verschiedenes.

Der v. Langenbecksche Nadelhalter als Nagelextraktor.

Man hat bisher alle möglichen Extraktionsinstrumente für eingewachsene Zehen- und Fingernägel erfunden und angewendet; keines aber von allen künstlichen Instrumenten leistet das, bezw. leistet mehr, als der einfache, zierliche, handliche und vielbekannte v. Langenbecksche Nadelhalter bei der Nagelextraktion zu leisten im stande ist. Das zu dieser neuen Dienstleistung berufene Instrument lässt sich mit seiner flachen Rundung und der dünnen, schlanken, wenig gewölbten Branche ganz leicht unter den Nagel und nach allen Seiten hin schieben, und die vorgeschobene Branche gleitet im Nu und geradezu schnellend bis zum Nagelfalze hin. Die Riefungen auf den flachen, inneren Seiten der beiden nunmehr sich schliessenden und den Nagel ergreifenden Brancehn gewährleisten sodann ein sicheres Zufassen und Festhalten, und mit wenigen seitlichen Rotierungsbewegungen wird der Nagel aus seinem Bett herausgerissen. Der hier abgebildete v. Langenbecksche Nadelhalter hat sich mir in seiner neuen Rolle sehr oft bewährt und dem Kranken die schlimme Prozedur der Nagelextraktion höchst beschleunigt und gemildert.

Dr. A. Rahn.

Ueber Salmiakgeistvergiftung.

In No. 9 der Münch. med. Wochenschr. finde ich den Bericht über einen Fall von Vergiftung durch Salmiakgeist, der mir ein Erlebnis aus meinem ersten Studiensemester in der schönen Musenstadt „am Neckar und am Rheine" ins Gedächtnis zurückruft, das einer gewissen Komik nicht entbehrt, für mich aber leicht tragisch hätte enden können. Als wissensdurstiger Jünger Aeskulaps, der in der sonnigen Rebenstadt auch dem Bacchus und Gambrinus — leider wohl mehr als nötig — Trankopfer zu bringen nicht vergass, hatte ich bei der Betätigung meines Studiendrangs in dem damals in Laienkreisen ziemlich bekannten Hauslexikon von Dr. Klenke unter der Rubrik „Alkoholvergiftung" die erlösende Mitteilung gefunden, dass Salmiakgeist in der Maximaldosis von 10 Tropfen zur Vertreibung der bösen Morgengeister nach bierfroher Abendstunde nicht unangebracht sei. Ich nahm mir vor, diese neu aufgetane Weisheit im Sinne der Prophylaxis für mich und gleichaltrige Leidensgenossen zu verwerten. Auf die löbliche Angabe im zitierten Buche, dass nach Einnahme grösserer Mengen Salmiakgeistes leicht Vergiftungserscheinungen eintreten könnten, wurde gebührend Rücksicht genommen, die Dosis von 10 Tropfen vorschriftsmässig eingehalten und letztere in Bier eingenommen. Da bei Fortsetzung der Sitzung mir die Wirkung des Prophylaktikums zweifelhaft zu werden schien, glaubte ich nach Ablauf einer Stunde eine Wiederholung der Dosis vornehmen zu müssen, fand jedoch bei den Gesinnungsgenossen nicht das richtige Verständnis für die Fortsetzung dieser bedenklichen Kur nach Dr. Eisenbart, so dass ich — Gott sei Dank — die Zauberkraft meines Trankes nur auf mich allein wirken lassen konnte. Obwohl mir bei Abzählung der Tropfen sofort auffiel, dass die Dosis in der Eile um einige, jedenfalls aber nur um recht wenige Tropfen überschritten wurde, nahm ich in der gehobenen Stimmung und mit Rücksicht auf den negativen Ausfall der anscheinend zuvor schadlos genommenen ersten Dosis den Zaubertrank ohne Beeinträchtigung der Stimmung und anscheinend auch der Gesundheit für den Abend noch einmal. Die Stimmung beim Erwachen am anderen Morgen war natürlich nicht anders als gewöhnlich. Ein wundes Gefühl in der Mundhöhle, Schluck- und Atembeschwerden überdies trugen nicht zur Hebung derselben bei und liessen mich zunächst an eine Angina, die damals häufig bei mir Gast war, denken. Aber ein Blick in den Spiegel, der mir ein gedunsenes, stark geschwollenes Gesicht und vor allem eine stark gerötete und geschwollene Mundhöhle entgegenwarf, belehrte mich sogleich, dass etwas anderes vorlag, und rief in mir mit Blitzesschnelle die Erinnerung an den Abend und an die überschrittene Dosis wach. Die erhebliche Schwellung des Gesichts und der Rachenteile, die nicht unbeträchtlichen Atembeschwerden liessen merkwürdigerweise im Laufe des Tages soweit nach, dass ich am Abend wieder hoffnungsfroh und nunmehr

Digitized by Google

ein wirkliches und reichliches Dankopfer dem Gambrinus darbringen konnte. Ob in diesem Fall Albuminurie bestanden hat, lässt sich natürlich nicht feststellen. Immerhin könnte das starke Gesichtsödem darauf hinweisen, wenn dasselbe nicht als direkte Folge der kollateralen Fluktion wegen der entzündlichen Reizung der Mundhöhle durch den Salmiakgeist bei gleichzeitiger Alkoholwirkung (Verlust des Gefässtonus) aufzufassen ist. Auffallend ist die geringe, Vergiftungserscheinungen hervorrufende Menge des gebrauchten Salmiakgeistes, das langsame Einsetzen und der äusserst schnelle Zurückgang der Krankheitserscheinungen ohne jede therapeutische Massnahme. Zweifellos hat der reichliche Biergenuss, also die starke Verdünnung der Salmiakgeistlösung, eine erheblichere Aetzung der Schleimhaut bezw. Störung der Gesundheit verhütet.

Carl Hoffmann, prakt. Arzt.

Klinserldoktoren sind eine zwar nicht neue, aber in weiteren Kreisen noch nicht genügend gewürdigte Spezialität, welche in Niederbayern vorkommen soll. Wie uns ein niederbayrischer Kollege mitteilt, gibt es nämlich dort Aerzte, welche bei dem „Abfahren" ihres Bezirkes — oder auch der Bezirke anderer Kollegen — ihr Gefährt mit einem Schellengeläute — Klinserln — versehen, wie es bei Schlitten üblich ist, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu erregen. Während das Volk seiner Hochachtung für diese Art der Reklame durch die oben erwähnte schöne Bezeichnung dieser Spezialisten Ausdruck verleiht, empfinden die benachbarten Kollegen, die auf das Ansehen ihres Standes halten, diese Unsitte äusserst peinlich und betrachten sie als standesunwürdig und marktschreierisch. Es wäre von Interesse, zu wissen, ob auch in anderen Gegenden Deutschlands ähnliche Missbräuche bestehen und wie sich in Staaten, welche Standesordnungen besitzen, die ärztlichen Ehrengerichte dazu stellen. Aber auch bei uns könnten vielleicht die Bezirksvereine, in deren Wirkungskreis solche Dinge vorkommen, ihren Einfluss geltend machen, um diesen Missbrauch, der gewiss nicht zur Erhöhung des ärztlichen Ansehens beiträgt, zu beseitigen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Mai 1903.

— Bezüglich des Streites zwischen den Aerzten und den Ortskrankenkassen in Mühlhausen i. Th. wird nachträglich bekannt, dass der für die Aerzte günstige Ausgang dem Eingreifen des preussischen Handelsministers zu verdanken ist, der unterm 6. ds. Mts. an den Regierungspräsidenten in Erfurt nachstehende Verfügung ergehen liess:

„Dem Zustande, dass 7000 Mitglieder der 5 Ortskrankenkassen in Mühlhausen i. Th., die zurzeit mit den bisherigen Kassenärzten in Streit liegen, in Krankheitsfällen nur auf einen approbierten Arzt angewiesen sind, muss unverzüglich ein Ende zu machen versucht werden, da die erkrankten Versicherten nach § 20 in Verbindung mit § 6 des Kr.-V.-Ges. einen unbedingten Anspruch auf ausreichende ärztliche Fürsorge haben. Bei der Weigerung aller bisher beteiligten Aerzte, unter den augenblicklichen Verhältnissen den Mitgliedern dieser Kassen, abgesehen von Fällen dringender Gefahr, ärztliche Hilfe zu gewähren, wird sich das erwähnte Ziel weder auf Grund des § 45 Abs. 1, noch auf dem in § 56a bezeichneten Weg erreichen lassen; denn die Anwendung beider Bestimmungen setzt voraus, dass der Kasse oder der höheren Verwaltungsbehörde Aerzte zur Verfügung stehen, die zur Gewährung der ärztlichen Hilfe bereit sind. Dagegen liegen die Voraussetzungen des § 45 Abs. 5 vor, da die Vorstände tatsächlich ihrer Verpflichtung, den Mitgliedern der Kasse ärztliche Hilfe bereit zu stellen, nicht nachkommen. Ich ersuche Sie daher, die Aufsichtsbehörde sofort anzuweisen, bei den 5 in Rede stehenden Ortskrankenkassen die Befugnisse und Obliegenheiten des Kassenvorstandes selbst oder durch einen von ihr zu bestellenden Vertreter wahrzunehmen. Die Aufsichtsbehörden und ihre Kommissare haben alles aufzubieten, um für die Mitglieder eine ausreichende ärztliche Fürsorge zu beschaffen und dieserhalb mit den bisherigen Aerzten sofort in Verhandlung einzutreten."

Dieser Erlass ist deshalb von grösstem Interesse, weil er zeigt, dass die Befürchtung, die Aerzte würden durch ein entschlossenes, auch vor radikalen Massregeln nicht zurückschreckendes Vorgehen gegen die Krankenkassen die Sympathien der Regierung verscherzen, nicht zutrifft. Denn wenn auch der Minister pflichtgemäss nur dasjenige anordnete, was ihm im Interesse der Kassenmitglieder geboten erschien, so würde doch der Erlass wohl anders gelautet haben, wenn er der Ansicht gewesen wäre, dass die streikenden Mühlhausener Aerzte im Unrecht waren. Auch die Regierung wünscht eben einen tüchtigen, lebensfähigen Aerztestand und wenn in ihren gesetzgeberischen Vorlagen nur allzu oft Rücksichtnahme auf die Interessen der Aerzte vermisst wird, so mag daran vielfach nur die Ueberzeugung schuld sein, dass Forderungen zu gunsten der Aerzte bei der Volksvertretung keine Aussicht auf Annahme haben. Wenn aber die Aerzte zur Selbsthilfe schreiten, um dasjenige, was die Regierung ihnen nicht erwirken kann, sich zu erkämpfen, so werden sie, wie der obige Erlass zeigt, zwar nicht auf Unterstützung, aber doch auf wohlwollende Neutralität der Regierung rechnen dürfen; sie werden nicht Sympathien verlieren, sondern sie werden vielmehr überall, und nicht zuletzt bei der Regierung, an Achtung und Ansehen gewinnen.

— Ueber den Stand der Dinge in Gera berichtet eine Mitteilung des Leipziger Verbandes, dass derselbe insofern unverändert ist, als die in der Generalversammlung der Textil-Betriebskrankenkasse vom Vorsitzenden angekündigten weiteren 2 neuen Kassenärzte bis heute noch nicht erschienen sind. Dagegen hat Herr Dr. Fuchs, Assistent des Herrn Dr. Engelmann, von welchem das Gerücht ging, er sei nicht approbiert, Gera am 14. ds. Mts. bei Nacht und Nebel verlassen. Fuchs war vom Physikus in Gera wiederholt und unter Strafandrohung aufgefordert worden, seinen Approbationsschein an Amtsstelle vorzulegen, und als am 14. eine ihm deshalb vom reussischen Ministerium zudiktierte Geldstrafe von 50 M. vollstreckt werden sollte, zog er es vor, den Geraer Staub von den Pantoffeln zu schütteln, obgleich sein Chef gerade verreist war und ihn mit seiner Vertretung betraut hatte. Welcher Sympathie die neuen Aerzte der Textilkasse sich beim Kassenpublikum zu erfreuen haben, erhellt daraus, dass es die Ortskrankenkasse Gera und die Landesbezirkskrankenkasse ablehnen, mit ihnen in Beziehung zu treten. In der Generalversammlung der unterländischen Krankenkasse ist mit allen gegen eine Stimme folgende Resolution angenommen worden: „In Erwägung, dass es die in der unterländischen Krankenkasse versicherten Arbeiter mit ihrem Ehrgefühl unvereinbar halten, sich von Aerzten behandeln zu lassen, die beim Geraer Aerztestreik ihren Kollegen in den Rücken fielen, verpflichtet die heutige Generalversammlung den Vorstand, diese Aerzte bei der Kasse nicht zuzulassen." Verschiedenes andere über die Zustände bei der Textilkasse entzieht sich noch der Berichterstattung; wir müssen aber die Herren Kollegen immer wieder dringend bitten, den Kampf in Gera durchaus nicht für beendet anzusehen und energisch darauf hinzuwirken, dass sich bis auf weiteres niemand in Gera niederlässt.

— Der nächste Deutsche Aerztetag wird sich abermals mit der Forderung, die Aerzte aus der Gewerbeordnung herauszunehmen, zu beschäftigen haben. Der ärztliche Bezirksverein Leipzig Stadt hat den folgenden Antrag eingebracht: „Der Deutsche Aerztetag wolle seinen Geschäftsausschuss beauftragen, die erforderlichen und geeigneten Schritte zu tun, um die Herausnahme aller auf die Aerzte bezüglichen Bestimmungen aus der Gewerbeordnung und den Erlass einer Deutschen Aerzteordnung herbeizuführen."

— Entgegen dem Beschlusse des württembergischen Bezirksvereins 1 vom 29. März, den von der Regierung vorgelegten Entwurf einer Aerzteordnung abzulehnen, hat der Landesausschuss in seiner Sitzung vom 25. April einstimmig beschlossen, nicht den Entwurf der Regierung zurückzugeben, sondern derselben Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten.

— Die preussischen Minister des Kultus, der Landwirtschaft, des Innern und des Handels geben in einem Erlass an die Oberpräsidenten und Regierungspräsidenten vom 28. April Massnahmen an, welche zur Unterstützung der Bestrebungen zur Einschränkung des Alkoholgenusses seitens der Staats- und Kommunalbehörden geeignet erscheinen. Es sind dies insbesondere Bereitstellung wohnlich hergerichteter, mit Büchersammlungen und gemeinverständlichen Schriften ausgestatteter Räume, in welchen Arbeitern in ihrer dienstfreien Zeit Gelegenheit zu Aufenthalt und Unterhaltung ohne Zwang zum Genusse geistiger Getränke gegeben wird, und welche die Möglichkeit einer zweckmässigen Verpflegung, bei grundsätzlichem Ausschluss von Branntwein und Spirituosen, bieten. Die Errichtung von Trinkwasserbrunnen, die Bereithaltung von Obst und alkoholfreien Getränken auf öffentlichen Plätzen und verkehrsreichen Strassen der grösseren Städte und auf den Bahnhöfen, die Errichtung von Volksbibliotheken, von Spielplätzen, von Lesehallen sind Vorkehrungen, welche als Mittel zur Ablenkung vom Wirtshausbesuch zur Einschränkung des Alkoholkonsums in wirksamer Weise beitragen. Die Bestrebungen der Mässigkeitsvereine, besonders des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke und seiner Zweigvereine, verdienen die nachhaltige Unterstützung der Behörden. Bei jeder sich darbietenden Gelegenheit ist die Bevölkerung über die sittlichen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schädigungen des übermässigen Alkoholgenusses aufzuklären, dahingehende Bestrebungen von Privaten, Vereinen u. s. w. sind in geeigneter Weise zu unterstützen. Ueber den Erfolg der Massnahmen soll nach 2 Jahren berichtet werden.

— Der 26. Jahrgang 1903 des Schematismus der medizinischen Behörden und Unterrichtsanstalten, der Zivil- und Militärärzte, sowie der approbierten Zahnärzte im Königreiche Bayern (M. Riegersche Universitätsbuchhandlung München) ist soeben erschienen. Der Jahrgang ist wie seine Vorgänger vom k. Rat und Geheimsekretär am k. statistischen Bureau N. Zwickh nach den zur Verfügung gestellten amtlichen Quellen sorgfältig bearbeitet. Ausser den Personalien enthält das Buch wieder interessante statistische Angaben. Am 1. März 1903 waren in Bayern 2849 Aerzte zur Praxis angemeldet, d. i. 59 mehr als im Vorjahre, seit 1898 eine Mehrung um 301. Auf je 100 000 Einwohner treffen im ganzen Königreich 46, in den Städten 88 und auf dem Lande 29 Aerzte. München hat das ungünstigste Verhältnis mit 123 Aerzten auf 100 000 Einwohner, dann folgen Würzburg mit 122, Regensburg mit 99, Bamberg mit 93, Augsburg mit 66, Nürnberg mit 62. Die Landbevölkerung ist am besten mit Aerzten versorgt in Oberbayern mit 41 auf 100 000 Einwohner, am schlechtesten Niederbayern und Oberpfalz mit 21. Auffallend ist, dass in dem Aerzteverzeichnis der Doktortitel weggelassen ist. Nachdem der

Digitized by Google

Promotion offiziell so grosse Bedeutung beigelegt wird, dass sie zur Voraussetzung für die Zulassung zum Physikatsexamen gemacht wird, sollte der Doktortitel auch in dem halbamtlichen Schematismus nicht fehlen. Der Reichsmedizinalkalender ist in dieser Beziehung vollständiger. Im übrigen verdient das Buch, Eigentum eines jeden bayerischen Arztes zu werden. Der Preis ist M. 1.80.

— Der Verein für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München wird mit staatlicher Unterstützung eine „Zeitschrift für Wohnungswesen in Bayern" herausgeben. In derselben sollen alle Fragen des Wohnungswesens, wie Stadterweiterung, Bauordnung, Enteignungsrecht, Erbbaurecht, Mietrecht, Revision der Grund- und Haussteuer, Verhältnisse des Grundstückmarktes, Bautätigkeit, Wohnungsangebot, Hypothekenbeschaffung, Tätigkeit der Baugenossenschaften, Errichtung von Ledigenheimen u. s. f., zur Besprechung kommen. Bei der hervorragenden Bedeutung, welche die Wohnungsfrage in sozialer und hygienischer Hinsicht gewonnen hat, ist die Schaffung eines derartigen Zentralorgans ein höchst verdienstliches Unternehmen. Der ausserordentlich billige Preis, M. 1.40 pro Jahr bei freier Zusendung, ermöglicht die Anschaffung jedem, der sich für die einschlägigen Fragen interessiert.

— Die Redaktion des Zentralblattes für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie ist nach dem Tode des Prof. v. Kahlden in Freiburg von Prof. Dr. Martin B. Schmidt in Strassburg i/E. übernommen worden.

— In Franzensbad fand am 16. ds. die Enthüllung des von der Kurverwaltung gewidmeten Denkmals für Geheimrath Professor Dr. v. Frerichs, der sich hervorragende Verdienste um die Entwicklung des Kurortes erworben hat, statt.

— Die Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder findet am 30. Mai zu Danzig statt.

— Cholera. Türkei. Nach den amtlichen Wochenausweisen sind in Damaskus vom 27. April bis 11. Mai 8 Erkrankungen und 7 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gekommen, im ganzen bis zum 11. Mai seit Beginn der diesmaligen Epidemie 81 Erkrankungen und 92 Todesfälle.

— Pest. Türkei. Bis zum 9. Mai sind in Zobeir 28 Personen an der Pest erkrankt und 18 gestorben. In dem benachbarten Messayda sind seit dem 24. April bis zum 9. Mai ebenfalls 9 Pestfälle, von denen 7 tödlich verliefen, beobachtet. Die beiden Ortschaften Zobeir und Messayda sind zufolge einer Drahtnachricht vom 6. Mai durch Gendarmen abgesperrt. — Aegypten. Am 6. Mai ist in Port Said ein weiterer Pestfall vorgekommen, ausserdem wurden in der Woche vom 1. bis 8. Mai aus Borgayah (Distr. Minieh) 1 Erkrankung und 1 Todesfall, aus dem Distrikt Magagha 8 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest gemeldet. — Britisch-Südafrika. Nach dem für die Kapkolonie herausgegebenen Wochenausweise sind vom 5. bis 11. April in Port Elizabeth 12 und in King Williams Town 3 neue Pestfälle festgestellt. — Zanzibar. Der in Quarantäne gelegte Dampfer „Khalif" wurde am 16. April freigegeben, jedoch hinsichtlich der Löschung seiner Ladung so erheblichen Beschränkungen unterworfen, dass er einstweilen südwärts weiterfuhr. — Peru. Zufolge einer Mitteilung vom 10. Mai ist in Lima die Pest amtlich festgestellt.

— Pocken. Schweiz. Im Armenhause der Ortschaft St. Gallen-Kappel waren zufolge einer Mitteilung vom 12. Mai 6 Personen an den Pocken erkrankt; ferner waren in der am 2. Mai abgelaufenen Woche 2 Pockenfälle aus Bünzen (Kant. Aargau) und je 1 Pockenfall aus Pfaffnau (Kant. Luzern) und aus Herisau (Kant. Appenzell) gemeldet. — Grossbritannien. Während der 4 Wochen vom 9. April bis 7. Mai sind in Liverpool 66, 94, 69, 69, zusammen 298 Personen an den Pocken erkrankt und 2, 7, 6, 4, zusammen 19 daran gestorben; der tägliche Krankenbestand war angeblich etwas mehr als 300. Aus Leicester wurde Anfangs Mai eine Zunahme der Pockenfälle gemeldet, in der ersten Woche des Mai wurden daselbst 5 Pockentodesfälle verzeichnet, in Manchester hatte dagegen die Zahl der in Behandlung befindlichen Pockenkranken abgenommen.

— In der 18. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Mai 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 33,6, die geringste Worms mit 8.1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Osnabrück, Würzburg; an Scharlach in Königshütte, Solingen; an Diphtherie und Krupp in Bielefeld, Elberfeld. (V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der kaiserliche Regierungsrat Dr. med. Albert Plehn hat sich mit einer Antrittsrede über Malariaimmunität als Privatdozent in der medizinischen Fakultät eingeführt.

Bonn. Das Denkmal für den berühmten Chemiker Prof. Dr. Kekulé, das vor dem chemischen Institut der hiesigen Universität errichtet wird, wird am 9. Juni enthüllt werden. Es ist vom Bildhauer H. Everding entworfen worden.

München. Dem I. Lehrer am zahnärztlichen Institut der k. Universität München, Professor Dr. Otto Walkhoff, wurde der Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors verliehen.

Rostock. Die Gesamtfrequenz der Universität beträgt 542 Studierende. Darunter befinden sich 121 Mediziner gegenüber 134 im vorigen Semester.

Prag. Hofrat Professor Dr. A. Przibram, Vorstand der I. medizinischen Klinik der deutschen Universität, feierte sein 30 jähriges Professorenjubiläum.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Alfons Stauder, appr. 1901, in Nürnberg.

Verzogen: Dr. Arthur Boehm von Nürnberg nach Köln a. Rh.

Berufung: Zu der Funktion eines Mitgliedes des Kreismedizinalausschusses der Pfalz wurde der Landgerichtsarzt Dr. Carl Zahn in Kaiserslautern berufen.

Auszeichnung: Dem praktischen Arzte Dr. Oskar Lanzer in Wien wurde der Titel und Rang eines k. b. Medizinalrates gebührenfrei verliehen.

Ernannt: Der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Hans Wanner des 7. Feld-Art.-Reg. zum Unterarzt im 14. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 5539 b.

K. Staatsministerium des Innern.

Betreff:

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1902.

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 27. Oktober 1902 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedizinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. In Bezug auf die Anträge, die Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend, kann bekannt gegeben werden, dass entsprechende Verhandlungen darüber im Gange sind, wobei auch die von der oberfränkischen Aerztekammer gegebene Anregung zur Würdigung gelangen wird.

2. Das k. Staatsministerium des Innern wird Veranlassung nehmen, die k. Regierungen, K. d. I., auf die Anträge bezüglich Errichtung von Leichenhäusern und tunlichste Einführung des Leichenhauszwanges besonders aufmerksam zu machen.

3. Die Anregung hinsichtlich Erlassung einer Dienstanweisung für amtliche Aerzte wird in Bedacht gezogen und bleibt sachgemässe Einleitung hiezu vorbehalten.

4. Die Anträge,

a) die Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie, und

b) gerichtlich-medizinischer Institute an den Landesuniversitäten, sowie

c) den Ausschluss tuberkulöser Lehrer und Lehrerinnen vom Schulunterricht betreffend,

sind dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten bezw. für Punkt b auch dem k. Staatsministerium der Justiz zur Würdigung mitgeteilt worden.

5. Bezüglich des Antrages auf Ergänzung des § 6 Abs. 2 der ärztlichen Gebührenordnung vom 17. Oktober 1901 wird auf die Bekanntmachung vom 17. Dezember 1902, Entschädigung für Fahrrad- und Motorbenützung durch Aerzte betreffend, hingewiesen.

6. Zu dem Antrag hinsichtlich der Stellung der Handapotheken zur Arzneitaxordnung wird bemerkt, dass letztere auch für die Handapotheken Geltung hat.

7. Der Antrag wegen Abgabe von Karbollösung im Handverkauf bedingt eine Abänderung der k. Allerhöchsten Verordnung über den Verkehr mit Giften und wird bei einer Revision derselben in Erwägung gezogen werden.

8. Bezüglich des Antrages, die Honorierung von ärztlichen Gutachten betreffend, welche in Unfallangelegenheiten im staatlichen Forstbetrieb beschäftigter Personen verlangt werden, wird auf § 7 Abs. 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 17. November 1902, Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden betreffend, hingewiesen.

9. Zu dem Antrag auf Herstellung gleichlautender Formulare zur Ausübung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten wird unter Bezugnahme auf Ziffer 2 der autographierten Ministerialentschliessung vom 14. April 1901, die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten betreffend, bemerkt, dass die Einführung von Meldekarten im Sinne des § 4 des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900 nach festgestelltem Bedürfnisse verfügt werden wird.

gez. Frhr. v. Fellitzsch.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 3. bis 9. Mai 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 10 (9 *), Scharlach — (—), Diphtherie u. Krupp 1 (1), Rotlauf 1 (2), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 3 (2), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibs-Typhus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Kruppöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberkulose a) der Lunge 21 (26), b) der übrigen Organe 8 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 5 (—), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 227 (188), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (19,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,4 (12,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

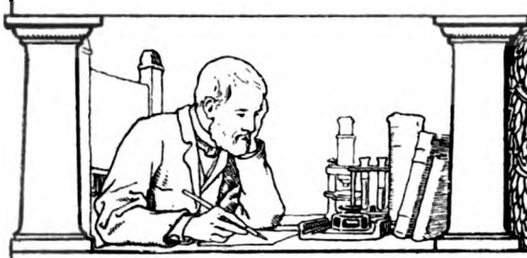
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



50. Jahrgang

No. 22. 2. Juni 1903.

Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Ueber Nekrose der Gallenblase.

Mit Bemerkungen über die Operation der Gallensteine.

Von Prof. Dr. Czerny.

Entzündungen der Gallenblase sind keine allzugrossen Seltenheiten. Spielt doch bei jedem schwereren Gallensteinanfalle die Entzündung eine wesentliche Rolle. Steine können an jeder Stelle der Gallenwege, sowohl im Fundus der Gallenblase als im Cystikus, ja selbst auch im Choledochus Druckgeschwüre erzeugen, welche in der Mehrzahl der Fälle durch adhäsive Entzündung gegen den freien Bauchfellraum abgegrenzt werden. Die Steine können auf dem Wege dieser Adhäsionen Wanderungen antreten. Mehrmals habe ich dieselben in Abszessen der Nabelgegend, ja selbst der Blinddarmgegend unter der Haut gefunden. Sehr oft wandern sie aus der Gallenblase oder aus dem Ductus cysticus in den Zwölffingerdarm, seltener in das Kolon transversum. Man begegnet ihnen manchmal bei Gallensteinoperationen gerade auf dem Wege der Wanderung, findet eine Adhäsion der Gallenblase oder des Cystikus an dem genannten Darmteile und bei der Lösung derselben findet man den Stein mitten in der Adhäsion zwischen den Gallenwegen und dem Darm. Am häufigsten wandern die Steine wohl aus der Gallenblase in das Netz und bilden dann das Zentrum eines festen Netzknollen, dessen Unterscheidung von einer bösartigen Geschwulst ohne die Eröffnung der Bauchhöhle oft unmöglich ist. Neben der so häufigen, ich möchte sagen trockenen Wanderung der Gallensteine findet man Abszessbildungen in der Umgebung der Gallenblase und der Gallenwege, welche in der Mehrzahl der Fälle durch Netzadhäsionen gegen die freie Bauchhöhle abgegrenzt werden, manchmal sich in den subhepatischen Raum oder selbst in die Bursa omentalis, ja selbst unter das Zwerchfell als subphrenischer Abszess erstrecken können. Der freie Durchbruch in die Bauchhöhle ist nach meiner Erfahrung ziemlich selten, dann aber wohl meistens durch diffuse eiterige Bauchfellentzündung von grösster Lebensgefahr[1]). Weniger bekannt als diese eiterigen Entzündungen, welche die Gallensteine unter Vermittlung der Eiter erregenden Bakterien des Darmes verursachen, sind die nekrotisierenden Formen der Entzündungen.

Es ist das um so merkwürdiger, weil das Bacterium coli, welches so häufig am Wurmfortsatz nekrotisierende Entzündung mit Peritonitis hervorruft, auch in den Gallenwegen ein häufig gefundener Parasit ist und die Gallensteine häufig genug Veranlassung zu Dekubitalgeschwüren geben. Für die Entstehung der Nekrose der Gallenblase dürften wahrscheinlich die Gefässverhältnisse derselben eine wesentliche Rolle spielen, da die Arteria cystica von der Hepatika ausgehend neben dem Ductus cysticus in der Gegend der Ampulle auf die Gallenblase übergeht und offenbar die Rolle einer Endarterie im Sinne Cohnheim-Littens spielt, so dass eine Unterdrückung der Zirkulation in dieser Arterie die Ernährung der Gallenblase gefährdet und diese zwingt, durch Verwachsungen mit benachbartem Netz und Därmen supplementäre Gefässbeziehungen anzuknüpfen[2]).

I. Unter dem Bilde einer Darmstenose auftretender larvierter Gallensteinanfall mit Nekrose der Gallenblasenschleimhaut durch eingeklemmte Steine. Partielle Resektion der Gallenblase. Tod unter dem Bilde chronischer Sepsis und Herzschwäche.

F. Sch., 62 Jahre alt, Gärtner aus Neckargemünd, ein untersetzter kräftiger Mann von plethorischem Habitus, ziemlich starkem Fettpolster, etwas Lungenemphysem, hat im Jahre 1882 und im November 1902 eine Lungenentzündung durchgemacht. In den letzten 14 Tagen konnte er das Bett wieder verlassen, hatte sich aber nicht ganz erholt. Seit einigen Jahren schon war der Magen nicht ganz in Ordnung; schwerverdauliche Speisen mussten vermieden werden. Der Stuhlgang war zuweilen angehalten, erfolgte dann aber immer regelmässig auf Rizinusöl. In der Nacht vom 28./29. Januar hatte er wieder starke Magenbeschwerden und vom 31. Januar auf den 1. Februar heftige Schmerzen im Unterleib, als ob sich alles zusammenzöge. Er nahm deshalb am Morgen 4 Esslöffel Rizinusöl, welche weder Stuhl noch Winde förderten. Auch die vom Arzt verordneten Oel- und Wasserklystiere, welche bis zum 4. Februar regelmässig angewendet wurden, hatten keinen Erfolg. Der Leib wurde immer gespannter und es trat Erbrechen grüner, galliger Massen auf. Bei der Aufnahme am 5. Februar war der Leib gleichmässig aufgetrieben, die Leber einen Finger hoch über dem Rippenbogen stehend, an dessen unterem Rande eine starke Druckempfindlichkeit. Ein Tumor war wegen der starken Spannung der Bauchdecken nicht fühlbar. Rechts bestand eine faustgrosse, links eine hühnereigrosse, leicht reponible unempfindliche Leistenhernie. Temperatur 37,5, Puls 88, Gesichtsausdruck leidend, die Zunge weiss belegt, Foetor ex ore.

In Seitenlagerung und Beckenhochlagerung konnte man bis zu 3 Liter Seifenwasser in den Darm einlaufen lassen, wodurch Winde und Stuhl, der zum Teil aus harten Knollen bestand, entleert wurde. Durch weiteren Einlauf und Rizinusöl gelang es, den Leib zu entleeren, so dass man am 10. unterhalb der Leber, welche bis zum Rippenbogen herabgerückt war, eine faustgrosse, derbe Geschwulst bis zur Nabelhöhe herab abtasten konnte. Die Oberfläche derselben erschien flach, höckerig, die Palpation derselben war nicht besonders schmerzhaft, der Perkussionsschall über derselben tympanitisch, die Milz nicht vergrössert. Das Alter des Patienten, die Vorgeschichte, welche auf eine länger bestehende relative Stenose des Darms hindeutete, liessen den Verdacht auf eine maligne Geschwulst des Kolon zu. Die Lage und Form der Geschwulst schien eher auf ihren Zusammenhang mit der Gallenblase schliessen zu lassen, obgleich eigentliche Erscheinungen von Gallensteinkoliken niemals vorausgegangen waren. Jedenfalls musste man annehmen, dass die Beschwerden der Darmverschliessung sich sehr bald wieder einstellen dürften, wenn der Patient wieder grobe häusliche Kost geniessen würde. Es wurde ihm deshalb empfohlen, sich einer Operation zu unterziehen, welche zunächst die Aufgabe hätte, die Diagnose klarzustellen, aber voraussichtlich dem Patienten auch Heilung von seinem langen Leiden bringen sollte. Für den Fall, dass ein inoperabler Darmtumor vorläge, war eine Anastomose des oberhalb und unterhalb liegenden Darmabschnittes in Aussicht genommen.

Durch einen 12 cm langen Querschnitt unterhalb des rechten Rippenbogens wurde am 14. Februar 1903 die Bauchhöhle eröffnet. Der Leberrand und die Gallenblase waren unter Netzadhäsionen vergraben und mussten von denselben unter ziemlich

[1]) Riedel (Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens, Jena 1903) nennt Wanderung allein die Fortbewegung der Steine in den Gallenwegen und unterscheidet dieselbe vom pathologischen Durchbruche.

[2]) Selbstverständlich spielt auch die Spannung der entzündeten Gallenblase bei dieser Zirkulationsstörung eine Rolle, wie Körte auf der Karlsbader Naturforscherversammlung beschrieben hat (Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 1724). Riedel beobachtete Gallenblasennekrose bei einer Frau, deren Anfall durch unsanfte Palpation der Gallenblase hervorgerufen war (l. c, S. 10).

Digitized by Google

lebhafter Blutung gelöst werden. Die Gallenblasenwandung war stark verdickt und hämorrhagisch. Nach Inzision derselben entleerte sich schwarzgrauer jauchiger Inhalt ohne Geruch in geringer Menge. Durch die Inzision drängte sich eine papierdünne, schwarze Membran vor, welche prall gefüllt aus der Oeffnung hervortrat und nach der Inzision dieses Sackes eine ebenfalls schwärzliche, aber etwas gallig aussehende Flüssigkeit in grösserer Menge entleerte. Ausserdem enthielt dieser Sack 16 gelbbraune polyedrische Steinchen von Erbsengrösse, von denen eines oder mehrere in der Ampulle eingeklemmt waren. Der zusammengefallene innere Sack liess sich leicht von der derben äusseren Wandung der Gallenblase abheben und hing in der Tiefe an einem Stiele, welcher in der Höhe des Cystikus abgetrennt wurde. Die Untersuchung desselben ergab, dass er aus nekrotisierter Mukosa und Submukosa der Gallenblase bestand, welche sich in 8 cm Länge sackförmig abgestossen hatte. Die Ränder der äusseren, aus der Serosa und Muskularis bestehenden Schichte der Gallenblase wurden etwas reseziert, die Höhle mit aseptischer Gaze tamponiert und die Bauchwunde teils durch tiefe Katgutmuskelnähte, teils durch oberflächliche Hautseidennähte bis auf die Drainöffnung geschlossen. Es waren somit in diesem Fall durch eingeklemmte Gallensteine die inneren Schichten der Gallenblase nekrotisch geworden und hatten sich durch ein dissezierendes Exsudat von der äusseren Schicht abgelöst, während diese durch neue Gefässverbindungen vom Netz aus ernährt worden ist.

Der Verlauf gestaltete sich nicht ganz einfach. Der Verband war Abends stark durchgeblutet, weshalb subkutan Gelatineinjektion 4,0 in 10 proz. Lösung gegeben wurde. Die Temperatur stieg am ersten Tag auf 38,2, war aber vom 2. Tag nach der Operation normal und auch der anfangs beschleunigte Puls besserte sich von Tag zu Tag. Am 17. hat das Erbrechen und Aufstossen aufgehört und durch täglich 2 Einläufe gingen reichlich Winde ab. Beim Wechsel des Tampons kam nur wenig neues Blut zum Vorschein.

Am 20. II. wurden alle Nähte entfernt. Der Kranke litt an Metorismus, Appetitlosigkeit, belegter Zunge, Beengungen, welche durch regelmässige Darmentleerungen nur wenig gebessert wurden. Vom 23. II. ab stieg die Temperatur durch eine Bronchitis allmählich in die Höhe (bis 39°), der Puls, der immer irregular war, bis gegen 100.

Anfang März war die Temperatur wieder normal; die Bronchitis noch beiderseits vorhanden. Priessnitz, Strophanthus mit Digitalis. Aus der Drainagestelle noch reichlich Gallensekretion, die am 5. III. aufhörte. Am 8. III. plötzlich eine profuse Eitersekretion aus der Wunde: Durchbruch eines subphrenischen Abszesses (?). Oedem an den Beinen und Skrotum. Am 10. III. Petechien an Unterleib und Oberschenkel. Die Irregularität des Pulses nimmt zu. Leichte subfebrile Temperaturen. Am 20. III. Beginn der Agonie und 21. III. Exitus unter dem Bilde der Herzschwäche.

Sektionsbefund: Erhebliche Myodegeneration des Herzmuskels, Dilatation des rechten Ventrikels. Emphysem, Bronchitis, Lungenödem, links etwas Hydrothorax.

Ein subphrenischer Abszess, der durch eine feine Fistel mit der Laparotomiewunde kommunizierte. Die Gallenblase schwielig verödet, im Stumpf des Cystikus noch ein kleiner Stein eingekeilt. Hämorrhagische Flecken und Hämatome unter der Darmserosa und hämorrhagischer Aszites. Septischer Milztumor. Parenchymatöse Trübung der Nieren.

Der 62jährige Mann, welcher an Emphysem und Herzschwäche litt, hatte schon seit Jahren eine habituelle Verstopfung, welche zweifellos durch den Druck und die Verwachsung der mit Steinen gefüllten vergrösserten Gallenblase auf das Colon transversum bedingt waren, ohne dass es jemals zu charakteristischen Kolikanfällen gekommen wäre. Er musste öfter Rizinusöl nehmen und sein Magen war nicht in Ordnung. Unter starken Magenbeschwerden bekam er heftige Unterleibsschmerzen mit Erbrechen und Meteorismus, so dass das Bild einer Stenose des queren Dickdarmes das Krankheitsbild beherrschte. Fieber war nicht vorhanden und bloss die starke Druckempfindlichkeit liess einen entzündlichen Prozess in der Gallenblasengegend vermuten. Dass die Entzündung bis zur Totalnekrose der Gallenblasenschleimhaut sich gesteigert hatte, war deshalb eine Ueberaschung. Ebenso der negative Befund von Bakterien in der jauchigen Flüssigkeit. Ob der subphrenische Abszess schon bei der Operation bestanden hat, oder ob er erst im Laufe der Nachbehandlung entstanden ist, lässt sich schwer sagen. Hinterher mache ich mir den Vorwurf, dass ich die Leber hätte herauswälzen, die Gallenblase gründlicher resezieren sollen. Dann hätte man das kleine Steinchen im Cystikus entdeckt und vielleicht die Entstehung des subphrenischen Abszesses durch ausgiebige Tamponade verhindert. Ob der Verlauf günstiger geworden wäre, ist freilich sehr zweifelhaft.

Ein ähnlicher Fall ist der folgende:

II. Wiederholte larvierte Gallensteinanfälle unter dem Bilde der Darmstenose. Partielle Nekrose der Schleimhaut. Resektion der Gallenblase in zwei Operationen. Heilung.

K. Pf., 54jähriger Tagelöhner aus Heidelberg, hatte im April 1898 Lungenkatarrh. Zirka 14 Tage vor seinem Eintritt bekam er nach Genuss einer Wurst heftiges Erbrechen, dann Stuhlverhaltung, welche 2 Tage später durch Einlauf beseitigt wurde. In der rechten Bauchseite stellten sich heftige Schmerzen ein und alle 2—3 Tage wiederholte sich das Erbrechen. Am 21. Oktober 1899 wurde er in die Klinik aufgenommen, weil der Leib stark meteoristisch aufgetrieben und in der ganzen rechten Seite schmerzhaft war. Eine Resistenz ist nirgends nachzuweisen, die Leberdämpfung nur wenig verschmälert, die Bruchpforten frei, kein Eiweiss und Zucker. Die Lunge war emphysematös und katarrhalisch in den abhängenden Partien. Durch Oeleinläufe, Seifenwasserklystiere, gelang es, den Leib zu entleeren. Durch Umschläge wurde die Empfindlichkeit des Leibes geringer; die Entleerung des Leibes erfolgte vom 24. ab spontan und da eine pathologische Resistenz sich nicht feststellen liess, wurde der Kranke schon am 28. Oktober auf Wunsch entlassen.

Am 6. Dezember trat er wieder in die Klinik ein, weil er in der Nacht vorher heftige Schmerzen mit Erbrechen und Fieber bekommen hatte. Man fühlte jetzt in der Gallenblasengegend eine apfelgrosse, äusserst druckempfindliche Resistenz. Gallenfarbstoff war im Urin wieder nicht vorhanden. Am 11. Dezember 1899 wurde wegen Pericholecystitis und Druck auf das Colon transversum und Duodenum durch einen 11 cm langen Schnitt in der Mitte des rechten geraden Bauchmuskels die hyperämische Leber freigelegt. Die Gallenblase war von mittlerer Grösse, prall gefüllt und mit dem Netz allseitig fest verwachsen. Nach innen zu war die Wand morsch, sukkulent und die Schleimhaut daselbst nekrotisch. Die 5 mm dicke Wand wurde inzidiert und aus derselben ein starker Esslöffel voll kaviarähnlicher, gelbbrauner, schwarz punktierter, kleiner und 5 rundliche, bohnen- bis vogelkirschengrosse, gelbweisse Steine entleert. Die weitere Untersuchung des Cystikus und Choledochus liess keine Steine mehr nachweisen. Der morsche freie Abschnitt der Gallenblase wurde reseziert und der Rest mit einem Drainrohr versehen, durch eine Nahtreihe geschlossen und in die Bauchwand suspendiert. Unterhalb der Gallenblase wurde ein zweites Drainrohr zur Drainage der Bauchhöhle eingelegt und die Bauchwand mit tiefgreifenden Nähten geschlossen. Gleich am ersten Tage nach der Operation entleerte sich reichlich Galle. Die Gallensekretion dauerte bis zum 13. Tage. Am 6. Januar wurde der Kranke mit nur wenig sezernierender Fistel entlassen.

1½ Jahre lang fühlte sich der Kranke ganz wohl und konnte seinen Geschäften als Tagelöhner ohne Beschwerden nachgehen. Dann stellten sich wieder Schmerzen im oberen Winkel der Operationsnarbe ein, welche beim Bücken oder Tragen stärker wurden. Nach jeder Nahrungsaufnahme traten leichte Schmerzen und Druckgefühl in der Magengegend auf. Der Stuhlgang war angehalten und im August 1902 wurde er mehrere Tage wegen Ileus mit hohen Einläufen und Ricinusöl erfolgreich behandelt. In den letzten 2 Monaten sind die Schmerzen heftiger, die Anfälle häufiger geworden. Er kann nicht auf der rechten Seite liegen. Tiefes Atmen oder Husten steigert die Schmerzen, welche im oberen Narbenwinkel zu dem Epi- und Mesogastrium ausstrahlen. Am 14. Februar 1903 trat er deshalb wieder in die Klinik ein. Die Lungen emphysematös, der Unterleib aufgetrieben, Leber nicht vergrössert, in der oberen Hälfte der festen Narbe eine grosse Druckempfindlichkeit, jedoch keine deutliche Resistenz. Diese Empfindlichkeit erstreckt sich über das ganze Epigastrium. Durch hohe Einläufe bis zu 2 Liter lässt sich der Darm gut entleeren. Der Magen ist etwas erweitert. Da offenbar die zurückgebliebene Hälfte der Gallenblase durch Verwachsungen und Druck auf das Kolon und den Zwölffingerdarm und vielleicht auch durch entzündliche Beschwerden lästig war, wurde die Exstirpation des Gallenblasenrestes und Lösung der Adhäsionen beschlossen.

Am 19. Februar wurde durch einen 12 cm langen Schnitt in der alten Narbe, welche oben mit der Leber und der Gallenblase fest verwachsen war, die Bauchhöhle eröffnet. Die Gallenblase wurde aus ihren Adhäsionen ausgelöst, war etwa eigross und enthielt ziemlich viel klare gelbe Galle. Sie wurde aus ihrer Nische mit der Scheere herauspräpariert, am Cystikus mit fester Seide abgebunden und exstirpiert. Erst an der herausgeschnittenen Gallenblase fühlte man bei genauer Betastung in der Ampulle einen kleinerbsengrossen, rundlichen Stein, welcher ohne Exstirpation wegen Verdickung der Wandung sicher der Palpation entgangen wäre. Zwei Netzstränge, welche vom Leberrande nach abwärts zogen, kreuzten das Kolon transversum und Duodenum so, dass sie zweifellos diese Gebilde verengten. Sie wurden reseziert und der Darm dadurch freigemacht. Die leicht blutende Lebernische wurde mit Kapsel und Peritoneum übernäht, der Cystikusstumpf mit steriler Gaze tamponiert und die Bauchwunde mit tiefen Seidennähten geschlossen. In der Wand der exstirpierten Gallenblase fanden sich 2 mohn- und hanfkorngrosse Steinchen eingeheilt, welche offenbar bei der ersten Operation auf die Serosa der Gallenblase gelangt waren.

Digitized by Google

Anatomische Diagnose: Uebersehener Cystikusstein und Adhäsionen mit Stenose des Duodenum und Colon transversum.

Der Verlauf war durchaus glatt und am 10. III. wurde Patient geheilt und frei von allen Beschwerden entlassen.

Die erste Operation dieses Falles ist schon von A. Merk (Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine; Mitteil. a. d. Grenzgeb. [Jena bei G. Fischer], IX. Bd., S. 478, No. 33) mitgeteilt und S. 601 bemerkt, dass noch nach der Operation Beschwerden aufgetreten sind, welche mit dem Steinleiden in Zusammenhang stehen dürften. In der Epikrise (S. 479) wurden aber die Erscheinungen der Darmstenose durch das Steckenbleiben eines Steines in der Ileocoekalgegend zu erklären versucht. Jetzt wissen wir, dass die Pericholecystitis und die verwachsenen Netzstränge die relative Darmstenose verursacht haben. Der Rückfall nach der ersten Operation war jedenfalls durch den zurückgebliebenen Cystikusstein bedingt.

In beiden mitgeteilten Fällen ist durch die Einklemmung von Steinen im Ductus cysticus eine Nekrose der Gallenblase eingetreten, welche in dem ersten bis zur vollständigen Abstossung der Schleimhaut geführt hat, während in dem zweiten bloss ein Teil der Gallenblasenwand morsch und nekrotisch wurde, wie man es bei Operationen während des Anfalles nicht selten beobachtet. Eitererregende Bakterien spielten offenbar keine grosse Rolle, da die Untersuchung keine nachweisen liess. Es ist wahrscheinlich, dass eine solche Nekrose der Schleimhaut, die nach wiederholten Anfällen häufig beobachtete Schrumpfung der Gallenblase einleitet. Die Verwachsungen, welche diesen entzündlichen Prozessen parallel laufen, sind die Ursache von Knickungen und Verengerungen des Colon transversum und des Duodenum, wodurch die bei chronischer Cholelithiasis so häufigen Beschwerden in der Defäkation und in der Fortschaffung des Mageninhalts, ebenso wie die sekundäre Magenerweiterung eine genügende Erklärung finden. In unseren Fällen sind beide Male Erscheinungen von Ileus aufgetreten, welche aber durch Klystiere und Abführmittel wieder beseitigt werden konnten, wie es bei chronischen, relativen Stenosen des Darmes, welche bloss durch stärkere Kotansammlung oder Koteindickung zum vollständigen Verschlusse führen, gewöhnlich der Fall ist. Diese Folgen der Cholelithiasis können nicht selten zurückbleiben, auch wenn die Gallensteine längst auf natürlichem Wege oder durch eine neue spontan entstandene Fistelbildung in den Darm abgegangen sind, und sie geben durch ihre Erscheinung Veranlassung zu einer erfolgreichen Operation durch Lösung dieser Verwachsungen und Beseitigung der dadurch bedingten Stenosen. So kann es vorkommen, dass man bei der Operation noch Gallensteine erwartet und zunächst, da sie nicht mehr vorhanden sind, unbefriedigt die Bauchhöhle schliesst und dennoch den Patienten durch die Lösung der Adhäsionen von grossen Beschwerden befreit. Wenn manchmal auch nach der Gallensteinoperation derartige Beschwerden zurückbleiben, weil wir leider nicht im stande sind, das Auftreten der Adhäsionen nach der Laparotomie sicher zu vermeiden, oder das Wiederauftreten derselben nach ihrer Lösung sicher zu verhindern, so kann man diesen Uebelstand nicht der Operation als solcher vorwerfen, sondern muss denselben als eine leider nicht immer zu vermeidende Folge der Gallensteinkrankheit mit in den Kauf nehmen. Sicher werden aber solche Verwachsungen im allgemeinen um so weniger vorhanden sein, je weniger häufig und je weniger heftig die Gallensteinkolikanfälle gewesen sind, welche der Operation vorausgingen. Von diesem Standpunkte aus wird man die Frühoperation, wie sie namentlich Riedel und Kehr empfehlen, befürworten müssen.

Ich möchte die obigen 2 Fälle in die Gruppe der larvierten Gallensteinfälle, bei welchen keine charakteristischen Gallensteinkoliken der Operation vorangegangen sind, zählen.

Nachdem die Operation sich ihren gesicherten Wirkungskreis bei Behandlung der Gallensteine erobert hat, kommen recht häufig (vielleicht in 45—50 Proz.) Fälle zur Beobachtung, bei denen man bloss wegen dumpfer Schmerzempfindungen in der Gallenblasengegend, wegen einer vermehrten, den Kranken quälenden Resistenz daselbst oder wegen ausstrahlender neuralgischer Schmerzen, ja selbst wegen reflektorischer Herzpalpationen, wegen Magenbeschwerden mit Krämpfen und Galleerbrechen oder wegen Fieberattacken mit Sensationen in der Lebergegend, denen eine entfärbte Defäkation vorausging (Kehr), zu einer Operation zureden muss, wenn die länger dauernde Beobachtung und Behandlung mit inneren Mitteln vergeblich gewesen ist. Vielleicht in 90 Proz. dieser Fälle findet man tatsächlich die vermuteten Gallensteine, während man bei den übrig bleibenden 10 Proz. teils Adhäsionen nach spontan abgegangenen Gallensteinen, teils Krebs an den Leber- und Gallengängen oder Geschwüre am Pförtner und Duodenum oder eine Verhärtung des Pankreas als Ursache findet, welche manchmal durch eine beherzte Operation beseitigt und korrigiert werden können, während in anderen Fällen die Sicherstellung der Diagnose, welche vor der Inzision unmöglich war, eine bessere Handhabe für die Therapie ermöglicht.

Während bei totaler Nekrose die Exstirpation der Gallenblase selbstverständlich ist, wird auch bei partieller Nekrose die Totalexstirpation der partiellen, wie ich sie bei der ersten Operation im 2. Fall ausgeführt habe, vorzuziehen sein. Ich hätte diesem Patienten dadurch die zweite Operation ganz sparen können. Es war mir eine unangenehme Ueberaschung, als ich bei dieser (ebenso wie bei der Sektion des ersten Falles) noch einen kleinen Stein im Cystikus fand, welcher nach seinem ganzen Aussehen wahrscheinlich schon bei der ersten Operation daselbst lag und wegen seiner Kleinheit nicht gefühlt werden konnte. Zum Ueberfluss fanden sich noch an der Unterfläche, in die Serosa eingeheilt, 2 mohnkorngrosse Steinchen, welche aus dem kaviarähnlichen Inhalte bei der ersten Operation dahin gelangt waren und trotz sorgfältiger Reinigung daselbst sitzen geblieben sind und aseptisch eingeheilt waren. Es ist das für die Frage der sogen. Rezidive nach Gallensteinoperationen von Wichtigkeit. Wirkliche Neubildungen von Steinen in der zurückgelassenen Gallenblase gehören sicher zu den allergrössten Seltenheiten[3]). Obgleich ich die Gallenblase nur selten exstirpiere und gewöhnlich die Operation mit der Drainage der Gallenblase und Suspendierung derselben in die Bauchwand beendige, so hat doch eine genaue Analyse der sogen. rückfälligen, nach der Operation wiederkehrenden Schmerzen ergeben, dass dieselben nicht durch Neubildung von Steinen in der Gallenblase, sondern von bei der Operation übersehenen Steinen oder von entzündlichen Adhäsionen, Knickungen des Darmes und gitterförmigen Bauchnarbenbrüchen herrühren, alles Erscheinungen, welche selbstverständlich mit der fortschreitenden Uebung und Ausbildung der Technik immer seltener geworden sind. Ich habe bisher meist die Gallenblase erhalten, wenn sie in ihrer Wandung nicht wesentlich verändert war, und selbst bei Hydrops und seropurulentem Inhalt habe ich die Gallenblase dann erhalten, wenn feste Verwachsungen die Exstirpation derselben schwieriger erscheinen liessen, so dass ich sie den Kräften des Patienten nicht zumuten wollte. Ich gestehe aber zu, dass ich in der Konservierung der Gallenblase manchmal etwas zu weit gegangen bin, und möchte gerade den zweiten Fall als ein solches Beispiel bezeichnen. Kehr und Riedel exstirpieren bei der Gegenwart von Gallensteinen meist die Gallenblase. Es ist möglich, dass ihre von der Operation genesenden Patienten etwas seltener an Nachwehen der Gallensteinkrankheit zu leiden haben, als die meinigen. Immerhin berechnet Merk (l. c. S. 601), dass von unseren in Heidelberg Operierten 85,7 Proz. dauernd von ihren Steinbeschwerden befreit worden sind. Die einfache Cholecystostomie mit wasserdichter Drainage und Suspendierung der Gallenblase, wie ich sie regelmässig anwende, ist ein so ungefährlicher Eingriff, heilt regelmässig in 3 Wochen ohne Fistel, dass ich mich nicht entschliessen kann, sie durch die viel eingreifendere Resektion der Gallenblase zu ersetzen, wenn ich auch zugebe, dass man durch einen 30—35 cm langen Schnitt, Herauswälzung der Leber und Isolierung der Gallenblase den Ductus choledochus und cysticus gründlicher absuchen kann, als durch meinen 10—15 cm langen Schnitt und Operation in loco. Immerhin gestehen auch Riedel (l. c. S. 105) und Kehr (l. c. S. 176) zu, dass bei ihren eingreifenden Operationen manchmal Steine zurückbleiben. Obgleich in den letzten Jahren auch in unserer Klinik die Exstirpation der Gallenblase häufiger gemacht worden ist, ist doch die einzeitige Cholecystostomie die typische und häufigste Gallensteinoperation geblieben.

Ich schliesse deshalb mit einer kurzen Schilderung der Technik derselben, wie sie in der Heidelberger Klinik

[3]) Vergl. W. Petersen: Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. Beitr. z. klin. Chir. XXIII. Bd., S. 705, Tübingen 1899.

Digitized by Google

sich seit langer Zeit herausgebildet hat [4]). Für die atypischen Operationen lässt sich eine bestimmte Regel nicht geben. Durch einen 10—15 cm langen Hautschnitt wird der rechte Rectus abdominis nahe dem inneren Drittel an der Inskription etwas eingeschnitten, dann mit möglichster Schonung der querverlaufenden Nervenfasern stumpf gespalten. Nach Eröffnung des Bauchfelles wird die Gallenblase aus ihren Verwachsungen gelöst, dann von ihrem flüssigen Inhalt durch die Aspiration befreit und inzidiert, nachdem die Umgebung mit steriler Gaze sorgfältig ausgepolstert worden ist. In ein vorgehaltenes steriles Schälchen werden die Steine durch Ausstreifen mit dem Finger oder mit Löffel und Zange entleert. Die in der Ampulle und dem Cystikus festsitzenden Steine werden ebenfalls in die Gallenblase herausgepresst oder, wenn das nicht gelingt, durch einen kleinen Längsschnitt entfernt. Der Cystikusschnitt wird zugenäht, wenn der Choledochus frei ist, wird aber bis in den Choledochus verlängert, wenn in diesem Steine vorhanden sind. Eine genaue Abtastung des Choledochus, Hepaticus und Duodenum auf Konkremente ist durchaus notwendig. Wenn auch nur Verdacht auf solche besteht, muss der Choledochus durch einen 2—3 cm langen Längsschnitt eröffnet, gründlich abgesucht, entleert und zum Schlusse mit einem durch Katgutnähte wasserdicht schliessenden Gummirohr drainiert werden. Wenn kein Verdacht auf Steine im Choledochus besteht, wird die Gallenblase, falls ihre Beschaffenheit die Erhaltung rechtfertigt, durch eine ein- oder zweireihige Katgutnaht bis auf ein wasserdicht eingenähtes Drainrohr geschlossen und mit Kochsalzlösung ausgewaschen. Die Fäden der dem Gummirohr zunächst liegenden zwei Nähte werden zur Suspendierung der Gallenblase in das Peritoneum parietale benützt. Wenn Eiter in der Gallenblase oder ihrer Umgebung vorhanden war, wenn bei der Lösung der Adhäsionen eine Darmverletzung vorkam, muss ausgiebig tamponiert werden. Sonst schliesse ich die Bauchwunde meist mit durchgreifenden Nähten ohne Tamponade, um Adhäsionen möglichst zu vermeiden.

Die Heilung der Gallenblasenfistel erfolgt, wie gesagt, bei dieser Methode der Cholecystostomie in der Regel in 3 Wochen. Narbenbrüche entstehen bloss bei ausgiebiger Tamponade, oder wenn die Naht einmal durch starkes Pressen oder Eiterung frühzeitig nachgibt. Die ausgiebige Tamponade ist wie jede Drainage ein notwendiges, leider oft unvermeidliches Uebel. Sowohl Narbenbrüche als Adhäsionen, Wegsamkeitsstörungen des Duodenum und Kolon werden dadurch gefördert. Es ist ja sehr interessant, dass Kehr [5]) bei seiner Methode der ausgiebigen Tamponade und Drainage des Hepatikus manchmal während der Nachbehandlung noch zurückgebliebene Steine herauskommen sieht. Aber warum sollen wegen des einen Sünders auch die 9 Gerechten leiden, bei denen ein einfacher Eingriff mit weniger Gefahr und Unbequemlichkeit die Heilung in 3 Wochen herbeiführt?

Die chirurgische Behandlung des akuten und chronischen Choledochusverschlusses durch Stein und Tumor.*)

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

M. H.! Ein deutscher Dichter, der scharfe Denker Lessing hat einmal gesagt: „Seines Fleisses darf sich Jedermann rühmen.“ Männer der Wissenschaft machen von diesem Recht gewöhnlich keinen Gebrauch, sondern überlassen das Urteil, ob ihr Fleiss Früchte trug und Segen schaffte, der Mit- und Nachwelt. So will auch ich mich nicht des Fleisses rühmen, den ich bei der Ausführung von ca. 800 Gallensteinlaparotomien aufwenden musste, aber ich glaube doch, ohne den Vorwurf der Unbescheidenheit von Ihrer Seite zu befürchten, behaupten zu können, dass meine Bemühungen, die Gallensteinchirurgie zu fördern, nicht ganz umsonst gewesen sind und dass meine zahlreichen Mitteilungen, die das vielumstrittene Grenzgebiet der Cholelithiasis betreffen, auch in diesem Lande Anklang gefunden haben. Sonst hätten Sie, m. H., mich gewiss nicht veranlasst, hier in dieser Versammlung über die von mir geleistete Arbeit Bericht zu erstatten.

So dankbar ich Ihnen nun für die gewordene Auszeichnung bin und so sehr ich die mir erwiesene Ehre zu schätzen weiss, so kann ich Ihnen doch nicht verhehlen, dass ich etwas beklommenen Herzens an die Erledigung des mir gewordenen Auftrages herantrete. Denn ich weiss nicht, ob ich Ihnen viel Neues sagen kann. Gerade amerikanische Aerzte — ich nenne nur Männer wie Keen, Mayo-Robson, Morison, Murphy, MacBurney u. a. — haben auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie ganz Hervorragendes geleistet und geradezu bahnbrechend gewirkt, so dass es gar nicht nötig gewesen wäre, mich, den Chirurgen einer kleinen deutschen Provinzialstadt, zu einem Vortrag aufzufordern. Aus dem Munde Ihrer Landsleute hätten Sie gewiss Besseres und Schöneres vernommen! Da es nun aber einmal Ihr Wunsch war, mich hier zu hören, will ich mir alle Mühe geben, mich meines Auftrages nach Kräften zu entledigen.

Leider musste ich, da nach der Geschäftsordnung ein Vortrag nicht viel länger als 20 Minuten dauern soll, meinen ursprünglichen Plan, mit Ihnen einen Rückblick auf 800 von mir ausgeführte Gallensteinlaparotomien zu halten, aufgeben. Ein solcher Rückblick wäre selbst bei einstündiger Dauer nur unvollständig gewesen. Ich will mich beschränken und werde aus dem grossen Gebiet der Gallensteinchirurgie nur ein kleines Kapitel wählen, das aber das wichtigste ist: ich meine die Behandlung des akuten und chronischen Choledochusverschlusses durch Stein oder Tumor.

Im übrigen verweise ich Sie auf den im Herbst vorigen Jahres auf der Karlsbader Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag: „Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen“ [1]). Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Stern-Philadelphia, dem ich dafür auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, ist der Vortrag in Ihre Sprache übersetzt und hoffentlich von den meisten von Ihnen gelesen worden. Ich kann also annehmen, dass Sie meine Ansichten über die Frühoperation, meine Indikationsstellung einigermassen kennen und auch über meine augenblicklichen und Dauererfolge genau orientiert sind.

Auch in jenem Vortrag habe ich die Behandlung des akuten und chronischen Choledochusverschlusses mit kurzen Worten besprochen, und was ich heute vorbringe, wollen Sie als eine Erweiterung des dort Gesagten betrachten.

Wir unterscheiden einen akuten und einen chronischen Choledochusverschluss durch Stein oder Tumor.

Von vornherein will ich bemerken, dass der akute Choledochusverschluss durch Tumor so gut wie gar keine Rolle spielt ,weil er fast stets in die chronische Form übergeht. Der akute Verschluss durch Stein bedarf aber einer besonderen Besprechung, weil er im allgemeinen nicht selten ist, häufig vollständig zurückgeht und nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen den Grund legt zum chronischen Choledochusverschluss.

Die Erscheinungen des akuten Choledochusverschlusses durch Stein sind so typisch und prägnant, dass es unnötig ist, auf dieselben näher einzugehen. Auch würde es mich zu weit führen, zu untersuchen, in welchem Masse bei der Durchtreibung des Steines durch den Choledochus in das Duodenum die Muskelkräfte des gemeinsamen Gallenganges Teil nehmen und welche andere Momente die Ueberführung bewirken. Ich für mein Teil muss auf Grund meiner Erfahrungen, die ich bei den zahlreichen Autopsien in vivo gewonnen habe, annehmen, dass besonders die entzündete gestaute Galle die Durchtreibung der Steine besorgt. Nicht selten handelt es sich um mehrere Steine, die während einer Kolik oder auch bei Gelegenheit vieler, täglich sich wiederholender Koliken in den Choledochus übertreten. Jedenfalls weiss man im Augenblick der Kolik nicht, ob die Steine gross oder klein sind, ob sie im Choledochus dauernd zurückbleiben oder ob sie abgehen. Und da es einerseits möglich ist, dass sie zurückbleiben, dabei aber latent werden, d. h. sich symptomlos verhalten, und da es andererseits auch nicht ausgeschlossen ist, dass sie sämtlich abgehen, so ist die abwartende Behandlung das einzig richtige Verfahren beim akuten Choledochusver-

---

[4]) Vergl. W. Petersen l. c. S. 815.

[5]) N. Kehr: Beiträge zur Bauchchirurgie, Berlin 1902, S. 176—178.

*) Vortrag, gehalten auf der Versammlung amerikanischer Aerzte und Chirurgen in Washington am 13. Mai 1903.

[1]) S. diese Wochenschr. 1903, No. 41, 42, 43.

Digitized by Google

schluss. Der akute Choledochusverschluss, der erfahrungsgemäss fast immer durch kleine Steine bedingt ist, gehört dem inneren Arzt, und dieser wird durch Ruhe, heisse Umschläge, Eunatrol, salicylsaures Natron u. s. w. versuchen, entweder eine Latenz oder was, wenn möglich, natürlich vorzuziehen ist, einen natürlichen Abgang der Steine herbeizuführen. Aus diesem Grunde operiere ich nicht, wenn ein Patient — und das geschieht sehr häufig — mit akutem Choledochusverschluss mir zugeschickt wird. Ich warte ruhig ab, lasse genau den Stuhlgang untersuchen, ob ein Stein sich vorfindet oder nicht. Werden Steine gefunden, schwindet der Ikterus völlig und tritt absolute Unempfindlichkeit der Lebergegend ein, so ist natürlich gar kein Grund zur Operation vorhanden. Aber auch dann, wenn man keinen Stein in den Fäzes findet, ist, sobald der Ikterus völlig schwindet und die Koliken aufhören, eine Operation unnötig; denn der Stein kann sehr wohl abgegangen, im Darm aber zerfallen sein. — So spielt also die Tatsache ob Steine abgehen oder nicht, beim Entschluss zur Operation keine absolut entscheidende Rolle.

Es gibt nun ausnahmsweise Fälle von akutem Choledochusverschluss, die sich renitent verhalten. Der Ikterus weicht nicht, es treten Fieber und Schüttelfröste hinzu, der Appetit wird immer geringer und es zeigt sich ein deutlicher Verfall der Kräfte. Auch in solchen Fällen kann plötzlich durch Beseitigung des Hindernisses Besserung eintreten, wie auch andererseits durch eine cholämische Blutung in den Magen oder Darm der letale Ausgang beschleunigt werden kann. Ich möchte raten, in solchen Fällen die Operation in Erwägung zu ziehen, die je nach der Lage des Falles in einer Hepatikusdrainage mit gleichzeitiger Cystostomie oder Cystektomie oder auch, bei ganz geschwächten Patienten nur in einer Cystostomie bestehen kann. Diese Indikation wird an Sie selten herantreten; so habe ich bei 800 Operationen nur 4 mal beim akuten Choledochusverschluss zu operieren nötig gehabt.

Weiterhin gibt es Fälle von akutem Choledochusverschluss durch Stein, die sich im Verlauf von Monaten und Jahren alle paar Wochen wiederholen und dadurch die Lebensfreude und Erwerbsfähigkeit des Patienten in Frage stellen. Findet man auch in solchen Fällen jedesmal nach überstandener Kolik einen oder einige Steine in den Fäzes, so dass Arzt und Patient immer wieder ihre Hoffnung auf eine schliessliche Ausstossung sämtlicher Steine setzen, so lehrt doch die Erfahrung, dass gewöhnlich hunderte von Steinen in der Gallenblase liegen und dass neben den kleinen, zum Abgang geeigneten Konkrementen meistenteils grössere sich vorfinden, die wegen ihres Umfangs sich nicht zu einem Abgang per vias naturales eignen, vielmehr die Entzündung dauernd unterhalten. Schafft bei diesem häufig sich wiederholenden akuten Choledochusverschluss eine innere Kur [2]) keine Ruhe, so ist ein chirurgischer Eingriff gewiss am Platze. Dabei gibt die Art und Dauer der Koliken, auftretendes Fieber, der Gebrauch des Morphiums, das Alter, Geschlecht und die soziale Stellung des Kranken, sein Befinden in der Zwischenzeit und schliesslich die Geschicklichkeit und Erfahrung des Operateurs den Ausschlag. Wer keine grosse Uebung in der Gallensteinchirurgie besitzt, tut vielleicht gut, mehr die Rolle eines Fabius Cunctator zu spielen, als dass er sich vom Furor operativus zu einer schwierigen Operation fortreissen lässt. Der vielerfahrene Gallensteinchirurg wird aber gerade in diesen, den Patienten oft zur Verzweiflung treibenden Formen der Cholelithiasis mit einem Schlag die Koliken coupieren und ein für alle Mal das lästige Leiden aus der Welt schaffen können, ohne das Leben des Kranken einer erheblichen Gefahr auszusetzen. Im allgemeinen sind aber diese Formen des akuten Choledochusverschlusses selten, so dass der Arzt nicht oft Gelegenheit hat, die Notwendigkeit der Operation zu erörtern.

So selten also im grossen und ganzen die Operation beim akuten Choledochusverschluss nötig wird, so häufig ist sie beim chronischen Verschluss am Platze. Dieser beruht im Gegensatz zum akuten Choledochusverschluss fast ohne Ausnahme auf grossen, zum Durchtritt durch die enge Papille des Duodenums nicht geeigneten Steinen.

[2]) Ich verordne in solchen Fällen, 2 mal den Tag je eine Stunde lang einen Thermophor aufzulegen und lasse den Patienten ½—1 Liter Karlsbader Wasser trinken, schluckweise und so heiss wie möglich (Morgens nüchtern im Verlauf 1 Stunde). Daneben Ruhe und Diät, Oelklysmen, event. Magenspülungen.

Trotzdem kommen auch hier Fälle vor, die ohne Operation günstig verlaufen. So kann beim chronischen Choledochusverschluss durch Stein vollkommene Latenz eintreten, d. h. Patient hat weder Ikterus, noch Koliken, noch Fieber, obwohl hasel- und walnussgrosse Steine im Choledochus stecken können. Diese Tatsache habe ich bei meinen zahlreichen Autopsien in vivo sehr oft beobachtet und häufig wird diese Latenz für eine Heilung gehalten, obgleich doch nur Symptomenlosigkeit vorliegt. Und dann kann selbst in verzweifelten Fällen eine ganz unerwartete spontane Heilung eintreten, indem durch eine Druckusur eine Choledochoduodenalfistel sich ausbildet und der Stein abgeht oder wenigstens die infizierte Galle abfliessen kann.

Es ist aber nicht ratsam, auf diese Naturheilung zu warten, da sie erstens sehr selten ist und zweitens vielleicht mit grösseren Gefahren verbunden ist, wie die Operation. Ich persönlich verlasse mich beim chronischen Choledochusverschlus nicht auf die Launen der Naturheilung, sondern auf mein gutes scharfes Messer, und behaupte: Mag auch beim Abwarten in einem gewissen Prozentsatz der Fälle eine Naturheilung eintreten, die Gefahren der abwartenden Behandlung sind viel grösser wie die der operativen. Ich persönlich habe beim chronischen Choledochusverschluss, sofern er nicht schon ante operationem mit eitriger Cholangitis, Sepsis oder Karzinom kompliziert war, in den letzten 2 Jahren kaum 3 Proz. der Operierten verloren, und wenn ich auch weiss, dass diese guten Erfolge der grossen Uebung und Erfahrung, die mir zu Gebote stehen, zu verdanken sind, so dürfte selbst eine operative Mortalität von 20 Proz. nicht zu gross sein, wenn man bedenkt, dass von den Kranken, die an einem chronischen Choledochusverschluss mit Fieber, Schüttelfrost und immer wiederkehrendem Ikterus leiden, sicher 80 Proz. der Krankheit früher oder später erliegen. Wer die Gefahren dieser Krankheit kennt, begeht ein Unrecht, wenn er von der Operation abrät.

Wie die Lehre von der Choledochoduodenalfistel, auf deren Ausbildung Arzt und Patient oft so lange warten, bis die Infektion des Gallensystems mit ihren unheilvollen Folgen fertig ist, so hat auch die günstige Wirkung von Karlsbad beim chronischen Choledochusverschluss die Entwicklung der operativen Behandlung mit Gewalt gehemmt. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass in Karlsbad die Erscheinungen des chronischen Choledochusverschlusses vollständig schwinden können: der Ikterus lässt nach, der Appetit hebt sich, das Fieber hört auf, die Koliken werden seltener. Aber der Stein wird weder aufgelöst, noch fortgeschwemmt, sondern bleibt ruhig liegen, wo er liegt, während die begleitende Cholangitis durch die Zufuhr des alkalisch-salinischen Wassers zurückgeht. Fast an allen meinen Patienten, die ich wegen chronischen Choledochusverschlusses operiert habe, konnte ich diese Beobachtung machen, denn sie waren vorher fast alle in Karlsbad gewesen. Mich kann niemand überzeugen, dass eine Heilung der Cholelithiasis, d. h. eine Herausschwemmung sämtlicher Steine in Karlsbad öfters eintreten sollte als anderswo. Was dort erreicht wird, ist lediglich die Ueberführung der Cholelithiasis in das Stadium der Latenz [3]). Hält diese an, dann mag man mit der Operation warten, bis dieselbe durch neue Koliken u. s. w. unterbrochen wird.

M. H.! Wenn Sie meinen Vortrag, den ich in Karlsbad gehalten habe, mit einiger Aufmerksamkeit durchgelesen haben, so wissen Sie, dass ich bei vielen Formen der Cholelithiasis, besonders bei der chronisch rezidivierenden Cholecystitis, mit der Ueberführung in das Stadium der Latenz zufrieden bin, und weder eine Frühoperation verlange, noch auch bei eintretender Wirkung der Karlsbader Kur auf einem chirurgischen Eingriff bestehe. Sie wissen weiterhin, dass ich sehr strikte Indikationen

[3]) Das gilt auch für alle übrigen Kuren und für die zahlreichen Geheimmittel, die so gern beim Gallensteinleiden zur Anwendung kommen. Die grosse Neigung der Cholelithiasis zur Latenz mit und ohne Behandlung ist für die Kurpfuscher eine willkommene Gelegenheit, auf diesem Gebiete mit „grossem Erfolg" zu arbeiten. Die vielbesprochene Schürmayersche Kur mit ihrer gefährlichen Erschütterungsmassage und der geheimnisvollen Lagerung des Patienten ist eine Geheimkur und verdient deshalb in wissenschaftlichen Kreisen nicht die geringste Beachtung. Die Chologenkur ist von ihrem Erfinder Glaser in Muri genau beschrieben worden (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1903, No. 3), sie sollte nachgeprüft werden, wiewohl es mir persönlich schwer fällt, mich in den Gedankengang des Autors hineinzufinden. Jedenfalls entzieht sich Glaser, indem er seine Methode genau beschreibt, nicht der wissenschaftlichen Kritik, wie Schürmayer in Hannover.

Digitized by Google

stelle und nicht zu den Chirurgen gehöre, die „immer gleich schneiden wollen". Auch beim chronischen Choledochusverschluss verlange ich nur dann eine Operation, wenn keine Neigung zur völligen Latenz besteht und immer wieder neue Beschwerden auftreten. Wollen wir aber mit der Operation etwas erreichen, so dürfen wir nicht gar zu lang mit ihr warten. Es ist sehr bedauerlich, wie verhältnismässig selten Patienten mit chronischem Choledochusverschluss zur richtigen Zeit zur Operation kommen, und mein früherer Ausspruch besteht auch heute noch zu Recht: „Dadurch, dass Karlsbad momentan nützt, schadet es oft auf die Dauer, und das Sprudeltrinken ist beim chronischen Choledochusverschluss gefährlicher wie das Bauchaufschneiden". Denn die momentane Besserung hält den Kranken ab, den gefürchteten Chirurgen aufzusuchen: die zweite Kolik wird abgewartet, die dritte kommt, auch hier entfaltet das Wasser seine wunderbare Wirkung, bei der vierten versagt sie, und bei der fünften tritt eine schwere Infektion ein, die in kürzester Zeit den Patienten hinrafft oder schliesslich doch in die Arme des Chirurgen hinführt. Dieser operiert, findet schwere Cholangitis, verliert seinen Patienten und bekommt natürlich die Schuld an dem schlechten Ausgang, während er doch in den meisten Fällen der lang fortgesetzten inneren Behandlung zuzuschreiben ist.

In den letzten Jahren haben sich ja die Verhältnisse bei uns in Deutschland erheblich gebessert, seitdem die chirurgischen Erfolge bei der Behandlung der Cholelithiasis mehr und mehr in das grosse Publikum gedrungen sind; aber noch gehen viele Kranke zu grunde, denen durch das Messer zu helfen nicht schwer fallen dürfte.

So eindringlich ich Ihnen, m. H., die operative Behandlung des chronischen Choledochusverschlusses ans Herz legen möchte, so bin ich mir recht wohl bewusst, dass es im Einzelfall nicht leicht ist, den richtigen Zeitpunkt zur Operation zu wählen. Am besten führt man die Operation aus im freien Intervall, wenn Ikterus, Fieber und Koliken fehlen, doch habe ich auch bei akuten Exazerbationen des Verschlusses mit gutem Erfolg operiert. Absolut kontraindiziert ist aber dann die Operation, wenn die Cholangitis sehr ausgebreitet ist und komplizierende Erkrankungen der Niere und Lungen, die an und für sich schon eine Narkose kontraindizieren, bestehen. Nicht selten verläuft die Krankheit unter akuter Verschlimmerung einer bis dahin geringfügigen Cholangitis so stürmisch, unter Nachlass der Herzkraft, dass es beim besten Willen aller Beteiligten unmöglich ist, die operative Behandlung einzuleiten. Es gibt Fälle — und ich sehe leider solche häufig —, bei denen die Operation im Augenblick gefährlicher ist als das Abwarten, und bei denen ich selbst zur Geduld mahnen muss. Man wundert sich dann immer, dass ich, als der schneidelustige Chirurg, so zurückhaltend bin. Denn Patienten und behandelnde Aerzte — auch solche, die sonst nicht gleich den Chirurgen zu zitieren pflegen — wünschen dringend die Operation und ich musste sie auf Grund meiner Erfahrungen als gänzlich nutzlos ablehnen, da ich die Ueberzeugung hatte, dass die abwartende Behandlung bessere Resultate ergeben würde, als die operative. Es ist sehr schwer, in diesen Fällen das Richtige zu treffen, und nur eine grosse Erfahrung wird den Arzt dazu befähigen. Nur der Chirurg, der mit scharfem Blick den Zustand des Gesamtorganismus prüft, und nicht, wie das leider häufig der Fall ist, über seiner Spezialität vergisst, dass der Eingriff dem Herzen, der Lunge und den Nieren ebenso wehe tut, wie der Leber, der Gallenblase und dem Choledochus, mit einem Wort, nur der Chirurg, der nebenbei auch ein guter Mediziner ist, wird in solchen Fällen das Richtige treffen.

Ueberhaupt liegt es mir fern, die Operation beim chronischen Choledochusverschluss als leicht, gefahrlos und einfach hinzustellen. Eine Choledochotomie ist ohne eine allgemeine Narkose nicht durchführbar. Aether wie Chloroform sind gefährliche Mittel und es ist nicht völlig ausgeschlossen, dass einmal ein Patient den deletären Einwirkungen des Narkotikums auf Leber, Nieren, Herz und Lunge erliegt. Gegen das Bluterbrechen, welches sich besonders bei Cholämischen einstellt, gegen Thrombosen und Embolien ist kein Patient gefeit. Bauchbrüche und Adhäsionen mit ihren unangenehmen, oft auch gefährlichen Folgen können sich nach jeder Gallensteinoperation einfinden, und dann droht noch das Rezidiv, welches besonders bei unzweckmässiger Technik, d. h. bei dem Nahtverschluss des Choledochus keine seltene Beigabe der Operation ist.

Aber all diese Möglichkeiten treten verhältnismässig so selten ein, dass dadurch der grosse Segen, der in der Operation steckt, nur sehr wenig verringert wird, und gegenüber der abwartenden Behandlung mit ihren grossen Gefahren bleibt der chirurgische Eingriff immer noch das kleinste Uebel, welches jeder gern wählt, wenn ihm nichts anderes übrig bleibt.

Ich mag die Chancen des Abwartens und des Operierens noch so genau abwägen, schliesslich muss ich immer wieder die Operation empfehlen, durch die ich so manchen vor unsäglichen Qualen und sicherem Tode bewahrt habe. Allerdings gehört viel dazu, um einen glücklichen Ausgang in der Mehrzahl der Fälle herbeizuführen: Tadellose Asepsis, grosse Uebung und Erfahrung, vollendete Technik, rasches und sicheres Operieren, aufmerksame und sorgfältige Nachbehandlung. Wenn der Operateur auch nur in einem Punkt den geringsten Fehler macht, kann der gute Ausgang in Frage gestellt werden.

Die Operation, welche beim chronischen Choledochusverschluss ihre Anwendung findet, hat den Zweck, den Choledochus frei zu machen: man muss die Steine entfernen, und was noch viel wichtiger ist, die begleitende Cholangitis beseitigen. Selten ist es möglich, die Steine aus dem Choledochus in das Duodenum oder nach dem Vorgang von Rose in die Gallenblase zu schieben und durch eine Cystostomie zu entfernen. Nur in 2 oder 3 Fällen kam ich mit einer solch einfachen Operation aus. Fast immer musste ich nach einer Inzision des Choledochus das Hindernis aus dem Weg räumen. Ich bevorzuge hierbei die Choledochotomie von einem Bauchschnitt aus und füge, wenn irgend möglich, eine Hepatikusdrainage hinzu, besonders um der zweiten Indikation, der Beseitigung der Entzündung, Genüge zu leisten.

Die Choledochotripsie und die von Teale angegebene Methode der Anbohrung und Sprengung des Steines kann ich nicht empfehlen, weil die zertrümmerten Steinstücke nicht immer durch die enge Papille des Duodenum abgehen, leicht die bestehende Cholangitis vermehrt wird und die Möglichkeit von Rezidiven gegeben ist. Ich weiss sehr wohl, dass gerade hier in Amerika derartige Operationen früher mit Vorliebe ausgeführt worden sind, ob das noch heute der Fall ist, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls muss ich mich auf Grund meiner Beobachtungen gegen solche Eingriffe erklären und ich warne Sie, vor beabsichtigten und unfreiwilligen Choledochotripsien aus den oben genannten Gründen.

Ebenso betrachte ich die Cholecystenterostomie nur für eine Notoperation, die ich persönlich beim Choledochusverschluss durch Stein niemals nötig hatte. Wer über die gehörige Erfahrung und Uebung verfügt, findet auch durch die dichtesten Verwachsungen hindurch den Weg zum Choledochus und braucht sich nicht der recht unvollkommenen Anastomose zu bedienen.

Ich habe bisher immer einzeitig operiert und kann mir keinen Fall denken, der eine zweizeitige Choledochotomie erfordern könnte. Den Choledochus durch einen Lendenschnitt freizulegen, halte ich nicht für empfehlenswert, da man auf diese Weise keinen gehörigen Ueberblick über das Gallensystem gewinnt und gleichzeitige Operationen an der Gallenblase, am Magen und Duodenum unmöglich gemacht werden.

Bei meinen ersten 50 Fällen habe ich stets die Choledochusinzision durch die Naht geschlossen, bei den letzten 128 Choledochotomien habe ich fast immer die Inzision offen gelassen und den Hepatikus drainiert.

Bei Steinen in der Papilla duodeni kommt, sofern es nicht gelingt, dieselben in den supraduodenalen Teil zu schieben, die von Burney, Kocher und mir erprobte Papillotomie (Choledochoduodenostomia interna) zur Anwendung; auch kann man wie Keen, MacGrav, Körte und ich einmal gelegentlich durch das Pankreasgewebe hindurch sich einen Weg zum Choledochusstein bahnen. Selten wird es nötig sein, zwecks Entfernung von Hepatikussteinen eine besondere Inzision des Hepatikus — eine Hepatikotomie — vorzunehmen; meistenteils gelingt es von der Choledochusinzision aus, die Hepatikussteine zu beseitigen. Findet man neben Steinen im Choledochus eine Pankreatitis chronica interstitialis, so genügt gewöhnlich eine Ableitung der infizierten Galle durch Hepatikusdrainage, um den vergrösserten Pankreaskopf zur Rückbildung zu bringen und den Gallenabfluss wieder herzustellen. In einem solchen Falle gelang es mir jüngst, die Steine aus dem Choledochus in die Gallenblase zu schieben, welche dann mit dem Magen in fistulöse Verbindung gebracht wurde.

Es versteht sich von selbst, dass gleichzeitige Steine in der Gallenblase und im Ductus cysticus entfernt werden, aber es würde mich zu weit führen, Ihnen auseinander zu setzen, wann ich die Cystostomie ausführe und wann ich die Gallenblase entferne.

Unter allen Umständen verdient die Hepatikusdrainage, die, wie ich mit besonderem Nachdruck hervorheben möchte, zuerst von amerikanischen Chirurgen geübt wurde, vor der Choledochotomie mit Naht den Vorzug, und zwar aus folgenden Gründen:

1. die Hepatikusdrainage ist ungefährlicher wie die Choledochotomie (nach meiner Statistik 3 Proz. Mortalität gegen 10 Proz), das kommt daher, dass

2. die Hepatikusdrainage rascher zu erledigen ist, wie die umständliche Naht, und

Digitized by Google

3. die fast immer bestehende Cholangitis bei der offenen Behandlung schneller beseitigt wird resp. sich nicht in der Leber ausbreiten kann, wie das nach Choledochotomie mit Naht von mir beobachtet wurde.

4. Bei der Choledochotomie mit Naht lässt auch der erfahrenste Gallensteinchirurg in 15 Proz. der Fälle Gallensteine zurück, bei der Hepatikusdrainage kann man noch nachträglich Steine entfernen.

5. Rezidive der Krankheit sind deshalb bei der Hepatikusdrainage viel seltener, wie bei der Choledochotomie mit Naht.

6. Die Hepatikusdrainage ermöglicht durch Einlegen von Laminariastiften, Bougies sowohl den Hepatikus zugänglich zu machen, als auch die verschwollene oder durch Pankreatitis chronica interstitialis verlegte Papille zu erweitern.

Alles in allem, die Hepatikusdrainage ist leichter und ungefährlicher, denn während ich früher eine Mortalität von 10 Proz. hatte, ist dieselbe in den letzten Jahren auf 3 Proz. herabgegangen. Bei meinen letzten 35 Hepatikusdrainagen habe ich keinen Operierten mehr verloren.

Eigentlich ist es nicht richtig, wenn man von einer Sterblichkeit einer Operationsmethode spricht, denn es kommt ganz darauf an, welche Veränderungen man vorfindet. Und so ist es natürlich, dass Kranke mit diffuser Cholangitis, komplizierendem Pankreaskarzinom, Leberabszessen, Thrombophlebitis sterben müssen, gleichgültig, ob man hier den Choledochus näht oder offen lässt. Handelt es sich aber nicht um solche desolate Zustände, sondern beschränkt sich die Infektion auf die weiten Aeste des Hepatikus, so braucht der geübte Chirurg mit keiner grösseren Mortalität als 3 Proz. zu rechnen, vorausgesetzt, dass er die Hepatikusdrainage ausführt; wählt er grundsätzlich die Choledochusinzision, so kann er sich nicht wundern, wenn 10—20 Proz. seiner Operierten sterben, und verzichtet er gar auf eine Tamponade [1]), so muss die grosse Mehrzahl der Operierten diesen Fehler mit dem Tode bezahlen. Ich kann mich hier nicht darauf einlassen, die grossen Vorteile und geringen Nachteile der Tamponade zu schildern, gebe aber jenem Chirurgen Recht, der, nachdem er in meiner Klinik viele Gallensteinoperationen gesehen hatte, mir erklärte: „Das grosse Geheimnis meiner guten Erfolge — er hatte 30 Gallensteinlaparotomien hintereinander ohne einen einzigen Todesfall gesehen — läge im grossen Bauchdeckenschnitte und in der reichlichen Tamponade." Diese Annahme ist gewiss richtig, ich glaube aber doch, dass die Hauptsache bei unseren Laparotomien die strengste Durchführung der Asepsis ist und bleibt. In dieser Beziehung stelle ich an mich und meine Assistenten die grössten Anforderungen. So habe ich es erreicht, dass ich an peritonealer Sepsis nach einer Hepatikusdrainage nur einen einzigen Operierten bisher verloren habe.

Es hat keinen Zweck, in Bezug auf die Asepsis genaue Vorschriften zu geben: so etwas lässt sich mit Worten nicht lehren, das muss jeder selbst lernen. Wer aber vom Geist der Asepsis durchdrungen und in der Technik der Bauchoperationen nicht völlig unbewandert ist, wer von vorneherein grosse Schnitte macht und reichlich tamponiert, der lernt schliesslich eine Hepatikusdrainage ebenso sicher ausführen, wie jede andere schwierige Laparotomie. Die Operation muss rasch von statten gehen, und während ich selbst zu meinen ersten Choledochotomien 2 bis 3 auch 4 Stunden brauchte, bezwinge ich jetzt fast jede Hepatikusdrainage in 30 Minuten und einstündige Operationen gehören zu den Ausnahmen.

Ich will die Hepatikusdrainage nicht verlassen, ohne einige Worte über die Vorbereitungen zur Operation und die Nachbehandlung zu sagen. Die Vorbereitungen zur Operation sind im allgemeinen dieselben wie bei jeder Laparotomie und ist besonders, worauf ich schon oben hinwies, die Durchführung einer tadellosen Asepsis im Auge zu behalten. Da Patienten mit chronischem Ikterus leicht zu cholämischen Blutungen neigen, gebe ich nach dem Vorbild von Mayo-Robson Tage lang vorher Kalziumchlorid als Klysma und gewöhne die Patienten an die Magensonde, weil es ohne die Anwendung derselben während der Nachbehandlung selten abgeht. Seitdem ich die Magensonde gewissermassen prophylaktisch anwende, habe ich eine akute Magendilatation, die so gern nach Gallensteinoperationen vorkommt, nicht wieder beobachtet. Die Nachbehandlung ist fast wichtiger wie die Operation selbst und wer keine Zeit hat, sich gehörig um die Nachbehandlung zu kümmern, sollte überhaupt keine Gallensteinoperation ausführen. In grossen Krankenhäusern überlässt häufig der Operateur die Nachbehandlung seinem Assistenten. Das sind gewöhnlich junge Kollegen, die den besten Willen haben und sich die grösste Mühe geben, aber doch nicht die gehörige Uebung und Erfahrung besitzen, um den durch den blutigen Eingriff und die Narkose geschwächten Kranken über Wasser zu halten. Daher mag es wohl auch kommen, dass in vielen grossen Kliniken und Krankenhäusern die Erfolge nach Choledochotomien recht schlecht sind. In einer kleinen Privatklinik kann der betreffende Operateur, der nicht ein so gewaltiges Material wie in einem grossen Krankenhaus zu bewältigen hat, sich viel besser um seine Operierten bekümmern. Der Zustand eines Choledochotomierten erfordert, dass man denselben alle 2—3 Stunden sieht, um zu bestimmen, ob der Magen ausgespült werden soll, eine Kochsalzinfusion nötig ist, der Verband gewechselt werden muss. Ein Verbandwechsel nach einer Hepatikusdrainage ist oft ein grösseres Kunststück, wie die Operation selbst und dauert oft länger, wie der primäre Eingriff. Ich halte die Nachbehandlung nach einer Hepatikusdrainage für so schwierig, dass ich keine Operation übernehme, wenn ich nicht Gelegenheit habe, die Nachbehandlung wenigstens bis zum ersten Verbandwechsel überwachen zu können. Die Ausspülung der Lebergänge, die Sondierung des Choledochus, die richtige Erneuerung der Tamponade, sind Massnahmen, die mit der grössten Sorgfalt vorgenommen werden sollen und die man nicht gleich dem unerfahrenen Assistenten überlassen darf. Erst wenn dieser sich an einer grossen Zahl von Fällen die genügende Uebung erworben hat, mag er selbständig die Leitung der Nachbehandlung übernehmen.

Ich verlasse hiermit den chronischen Choledochusverschluss durch Stein und gehe zum Choledochusverschluss durch Tumor über. Auch hier muss ich es mir wegen Zeitmangel versagen, auf die Aetiologie, die pathologische Anatomie, Symptomatologie und Diagnostik näher einzugehen.

Wenn es auch gelingt, in ca. 80 Proz. der Fälle den chronischen Choledochusverschluss durch Stein von dem durch Tumor bedingten zu unterscheiden, so ist es fast unmöglich, zu bestimmen, ob der Tumor, welcher das duodenale Ende des Choledochus komprimiert, gutartiger oder bösartiger Natur ist, ob es sich hierbei um eine Pankreatitis chronica interstitialis oder um ein Karzinom im Pankreaskopf handelt. Kann man auch im allgemeinen annehmen, dass die Kachexie beim Karzinom grösser ist, wie bei der chronischen Pankreatitis, und dass die Krankheit beim Krebs viel raschere Fortschritte macht, wie bei der Entzündung, so gibt es doch noch genug Fälle, die auf den Operateur einen so desolaten Eindruck machen, dass die Diagnose Karzinom gesichert erscheint. Solaminis causa und ut aliquid fiat wird die technisch überaus leichte und oft in 10 Minuten auch ohne Murphyknopf durchführbare Cholecystenterostomie ausgeführt: der Patient erholt sich, und siehe da, er lebt noch ein Jahr und viele und ist in bester Verfassung. Ich habe einen Patienten aus Philadelphia — Herrn H. H. G. — hierher gebeten, an dem ich wegen chronischer Pankreatitis operiert habe. Er kam in einem äusserst elenden Zustand in meine Klinik, starker Ikterus bestand bereits seit mehreren Monaten, das Körpergewicht war erheblich zurückgegangen. Die Diagnose lautete auf chronischen Choledochusverschluss durch Tumor und ich musste es in suspenso lassen, ob ein Karzinom oder chronische Pankreatitis vorlag. Für Cholelithiasis sprach nichts. Ich stellte eine Anastomose zwischen Gallenblase und Magen her. Der Patient erholte sich rasch und konnte in gutem Zustand in seine Heimat entlassen werden. Diesen Herrn hätte ich vielleicht nicht operiert, wenn er ein Jahr eher gekommen wäre, denn damals war ich beim chronischen Choledochusverschluss durch Tumor mit der Operation sehr zurückhaltend und lehnte dieselbe oft ab, weil ich ein Karzinom annahm, bei dem eine dauernde Hilfe nur in Ausnahmefällen möglich ist. Ich habe aber mit der Zeit einsehen gelernt, dass es fast gar nicht möglich ist, das Karzinom im Pankreaskopf von der Pankreatitis chronica interstitialis zu unterscheiden. Und weil das nicht möglich ist, soll man operieren, auch auf die Gefahr hin, dass ein Karzinom vorliegt. Ist hier der Nutzen auch häufig nur sehr gering, so ist dieser bei der chronischen Pankreatitis ausserordentlich gross: Menschen, die unter allen Umständen an Cholämie verloren gehen, werden wieder gesund und arbeitsfähig.

Beim Karzinom des Choledochus und Pankreaskopfes wird es selten gelingen, eine Heilung herbeizuführen. Technisch ist alles möglich. Die Entfernung des krebsigen Pankreas, die Exzision der karzinomatösen Papille, sind von Franke resp. Czerny ausgeführt worden, aber in beiden Fällen starben die Kranken resp. erlagen dem Rezidiv. Eine Tumorart am Choledochus scheint aber der völligen Heilung nicht gänzlich unzugänglich zu sein, das sind die kleinen infiltrierten Krebse, die sich im supraduodenalen Teil des Choledochus resp. an der Konfluenz des Cystikus und Hepatikus entwickeln und fast gar keine Neigung haben, Metastasen zu machen. Ich habe vor einem halben Jahr einen solchen Skirrhus durch Resektion des Choledochus in einer Ausdehnung von 3½ cm entfernt. Die Ablösung des Choledochus von der Vena portarum ging merkwürdig leicht von statten, dann wurde die Gallenblase samt Cystikus entfernt und der Hepatikus in das Duodenum implantiert. Der Fall ist überhaupt die erste ausgedehnte Resektion des Choledochus und die erste Hepatikoduodenostomie. In dieser Wochenschrift habe ich diese bisher erfolgreiche Operation genauer beschrieben [2]).

Am Schluss meines Vortrages angelangt, möchte ich folgende Thesen als Ergebnis desselben aufstellen:

1. Die Behandlung des akuten Choledochusverschlusses durch Stein gehört bis auf wenige Ausnahmen dem inneren Arzt.

2. Beim chronischen Choledochusverschluss durch Stein ist, wenn nicht völlige und dauernde Latenz erzielt wird, chirurgische

[1]) Vergleiche die Bemerkungen in meiner letzten Arbeit: „In welchen Punkten ich von Riedels Ansichten über Gallensteinchirurgie abweiche?" Diese Wochenschr. 1903, No. 17.

[2]) Pat. geht es ganz vorzüglich, er hat ca. 30 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Digitized by Google

Hilfe nötig. Die Operation darf nicht zu spät zur Ausführung kommen. Länger als 3 Monate nach dem Eintreten der ersten Symptome des Choledochusverschlusses soll man damit in der Regel nicht warten.

3. Die Choledochotripsie ist beim Steinverschluss zu verwerfen, die Cystenterostomie einzuschränken, statt der Choledochotomie mit Naht ist die Hepatikusdrainage auszuführen. Bei festsitzenden Steinen in der Papilla duodeni kommt die Burney sche Methode in Betracht. Hepatikotomien sind nur selten notwendig.

4. Die Operation ist, so lange die Krankheit sich nicht mit diffuser Cholangitis, Leberabszess, Pankreaskarzinom etc. kompliziert, nicht besonders gefährlich und ihre Mortalität beträgt ca. 3 Proz. Spät ausgeführt, d. h. zu einer Zeit, wo schon schwere Infektion vorhanden ist, kann die Operation selten den von ihr erwarteten Nutzen entfalten.

5. Der Nachbehandlung der Operierten ist die grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

6. Beim chronischen Verschluss durch Tumor (Choledochuskarzinom, Pankreaskarzinom) kommt nur die chirurgische Behandlung in Frage.

a) Dieselbe wird in den meisten Fällen nur in einer Palliativoperation bestehen können;

b) bei den kleinen Karzinomen im mittleren Teil des Choledochus ist eine Radikaloperation möglich;

c) bei gutartiger Tumorbildung am Pankreas (Pankreatitis chronica interstitialis) kann die Operation dauernde Heilung herbeiführen.

M. H.! Ich weiss nicht, wie man hier zu Lande die Indikationen beim chronischen Choledochusverschluss stellt. Ich nehme an, dass die Verhältnisse hier nicht viel anders liegen wie bei uns in Deutschland, d. h. dass man in den Kreisen der inneren Aerzte mit der Empfehlung der Operation recht zurückhaltend ist. Chirurgen und innere Aerzte stehen sich häufig in ihren Indikationen schroff gegenüber, aber ohne Einigkeit zwischen den beiden Schwesterdisziplinen ist eine erspriessliche Behandlung der Cholelithiasis unmöglich und gerade beim chronischen Choledochusverschluss ist ein einmütiges Zusammengehen Hauptbedingung. Ich richte deshalb die Mahnung an Sie: Haben Sie einen Patienten, bei dem sich das typische Bild des chronischen Choledochusverschlusses ausgebildet hat, vergeblich mit Karlsbader Salz, Olivenöl, Eunatrol oder sonstigen Mitteln behandelt, so setzen sie sich mit einem tüchtigen Chirurgen in Verbindung, damit dieser den Fall prüft, mit dem aseptischen Messer das Hindernis beseitigt und den dem Tode geweihten Kranken dem Leben, das doch so schön ist, zurückgibt!

Wird dieser mein Mahnruf nicht gänzlich überhört, so hat mein Vortrag seinen Zweck erfüllt: ich bin nicht umsonst über den weiten Ozean gefahren und in beglückter und befriedigter Stimmung eile ich aus ihrer Mitte, in der ich mich sehr wohl fühlte, zurück in die geliebte Heimat!

Aus der medizinischen Klinik in Freiburg i. B.

Ein mit Talmascher Operation behandelter Fall von Synechia pericardii.*)

Von Dr. Paul Clemens,
Privatdozenten und I. Assistenten der Klinik.

M. H.! Die Fälle von Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel sind an sich nicht häufig; wir sehen hier im Hospital durchschnittlich alle 2—3 Jahre einen. Der Versuch, den Symptomen dieser schweren Affektion chirurgisch beizukommen, ist erst in wenigen Fällen unternommen worden. Da dürfte noch jeder so behandelte Fall Interesse finden.

Ich will Ihnen erst in kurzem Auszug die Krankengeschichte unserer Patientin mitteilen:

Sie ist jetzt 35 Jahre alt, Schweizerin von Geburt. Die Anamnese ergibt folgendes: Die Pat. ist hereditär nicht belastet, hat in ihrer Jugend einen schweren Typhus von mehreren Monaten Dauer durchgemacht, war aber dann viele Jahre völlig gesund. Im Jahre 1884 erkrankte sie in Bern an Brustfell- und Herzbeutelentzündung und wurde deswegen in die dortige medizinische Klinik aufgenommen. Im weiteren Verlauf der Krankheit trat eine Anschwellung des Leibes auf, die 3 Punktionen nötig machte. Nach 9 Monaten verliess sie, völlig frei von Beschwerden, das Hospital.

Nach 2 Jahren stellte sich wiederum eine Auftreibung des Leibes ein, welche die Aufnahme in die Klinik und eine Punktion nötig machte. Bei stärkerer Anschwellung des Leibes hatten sich diesmal, wie auch früher schon, leichte Schwellungen der Füsse, der Unterschenkel und des Gesichtes hinzugesellt, die nach der Punktion zurückgingen. Auch hatte Pat. beide Male Husten und Auswurf, das erste Mal auch Herzklopfen und Atemnot[1]). — In den folgenden Jahren fühlte sie sich so frei von Beschwerden, dass sie im Jahre 1895 heiratete; die Ehe ist kinderlos geblieben. Erst 1897 trat wiederum langsam eine Anschwellung des Leibes auf, die sie — sie war inzwischen hierher verzogen — am 28. Juli veranlasste, sich in die medizinische Klinik aufnehmen zu lassen.

Der Aufnahmebefund war damals folgender: Patientin ist schlecht genährt, mässig anämisch. An beiden Unterschenkeln finden sich Varikositäten und pigmentierte Narben, ganz geringes Oedem, am rechten Oberschenkel hinten stärkere, härtere Schwellung, im Gesicht kein Oedem. Ikterus besteht nicht. Der Thorax ist gut gebaut, ziemlich tief. Rechts hinten ist der Schall vom 6. Processus spinosus an relativ, vom 9. an absolut gedämpft, das Atemgeräusch abgeschwächt, unten fast aufgehoben, über den oberen Partien ist Giemen und feuchtes Rasseln zu hören. In dem schleimig-eitrigen Sputum wurden nie Tuberkelbazillen gefunden.

Der Spitzenstoss ist nur undeutlich fühlbar, entschieden nicht synchron dem Karotispulse, eine deutliche systolische Einziehung besteht nicht. Die Dämpfung reicht von der Mammillarlinie bis zum rechten Sternalrand, die Töne sind leise, aber rein, der zweite Pulmonalton akzentuiert. Am Halse sieht man diastolischen Venenpuls. Der Radialpuls ist klein, regelmässig, seine Frequenz beträgt 96. — Das Abdomen ist vorgewölbt, der grösste Umfang beträgt 90 cm; es gibt bis zum Nabel gedämpften Schall, die Dämpfungsgrenze ist nach oben konkav, es besteht deutliche Fluktuation. Die Leber überschreitet nicht deutlich den Rippenrand, die Milz ist nicht nachweisbar vergrössert; im Harn findet sich anfangs eine Spur Eiweiss, seine Menge schwankt, zum Teil unter der Einwirkung verschiedener Diuretika, zwischen 600 und 2100 ccm.

Die Diagnose wurde auf Grund der anamnestischen Angabe einer Herzbeutelentzündung, des nicht systolischen Spitzenstosses, der Herzverbreiterung und der Kompensationsstörung mit entschiedener Prävalenz des Aszites, des Fehlens eines Geräusches auf Synechia pericardii gestellt.

Während der 3 Monate, die Patientin in der Klinik blieb, verschwanden unter Bettruhe und Digitalis, Kalomel, Urea, Diuretin die Oedeme sehr bald und allmählich auch der Aszites, so dass er bei der Entlassung kaum mehr nachweisbar war. Bei herabgesetzter Frequenz der Herzaktion alternierte deutlich der Herzspitzenstoss mit dem Karotispuls, bei Auskultation mit dem Stethoskop fühlte man deutlich das mit dem 2. Tone synchrone Andrängen des Herzspitzenstosses.

Nach ihrer Entlassung war die Patientin über 3 Jahre fast frei von Beschwerden, wenn wir von den immer wiederkehrenden, zum Teil recht heftigen Bronchialkatarrhen absehen. Erst im Winter 1900/1901 stellte sich mehrfach eine Anschwellung des Leibes und der Füsse ein, die aber auf Bettruhe regelmässig zurückging. Im Sommer steigerten sich die Beschwerden, es trat Herzklopfen nach jeder Anstrengung hinzu. Ende Juni suchte Pat. zum zweiten Male unsere Klinik auf. Man fand: diastolische Spitzenstossvorwölbung, leichte systolische Einziehung, Puls 88, arhythmisch und inäqual, rechtsseitigen Hydrothorax, geringe Oedeme; bei dauernd normaler Temperatur war zeitweise perikardiales Reiben vorhanden; die Harnmengen betrugen anfangs 600—1000, stiegen auf Diuretin und Theobromin auf das Doppelte.

Nach 1½ Monaten wird Pat. mit gleichem Herzbefund, nur ohne perikardiales Reiben, mit verringertem Hydrothorax und Aszites, gebessertem Bronchialkatarrh nach Hause entlassen.

Doch war diese Besserung nicht von Dauer. Nach kurzer Zeit stellten sich wieder stärkerer Flüssigkeitserguss, Oedeme, Engigkeit ein und seitdem ist Pat. dauernd in ärztlicher Behandlung: erst von seiten der Poliklinik, dann seit Ende des Jahres in meiner Behandlung. Zwar gelang es anfangs noch, durch Theobromin, Diuretin, Agurin oder Theocin — welch letzteres sich auch hier als vorübergehend recht wirksames Diuretikum bewährte —, zeitweilig eine Verminderung des Aszites zu erzielen; aber bei jedem Aussetzen der Mittel, gar bei einem vorsichtigen Versuch des Aufstehens nahm er sofort wieder zu. Schliesslich liess ich es mit Absicht zur Ansammlung eines etwas grösseren Ergusses kommen, entleerte — Mai 1902 — durch Punktion 4½ Liter leicht trüber seröser Flüssigkeit: in 8 Tagen war die gleiche Flüssigkeitsmenge wie vorher im Abdomen angesammelt.

Nachdem so die Zeichen der Kompensationsstörung ¾ Jahre lang bestanden hatten, nachdem weder Bettruhe, noch Medikamente, noch die Punktion im stande gewesen waren, den Aszites dauernd zu beseitigen, drängte sich die Frage auf, ob nicht auf anderem Wege eine Besserung des Zustandes möglich wäre. Man hat neuerdings in verschiedener Weise es versucht, dieser Affektion oder wenigstens ihren Symptomen mit chirurgischen Mitteln beizukommen. Auf Brauers[1]) Vorschlag hat

---

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte am 27. Februar 1903 gehaltenen Vortrage.

[1]) Diese Angaben der Patientin werden auch durch die Krankengeschichte der Berner Klinik, deren Ueberlassung ich der Freundlichkeit des Herrn Professor Sahli verdanke, bestätigt.

[1]) Diese Wochenschr. 1902, p. 1072.

Digitized by Google

Petersen bei einem Fall von chronisch-adhäsiver Mediastinoperikarditis, bei dem eine deutliche herzsystolische Einziehung der vorderen unteren Brustwand und kräftiges diastolisches Zurückschnellen derselben vorhanden war, und bei dem die Erscheinungen der Insuffizienz der Herztätigkeit hauptsächlich von dieser Verwachsung mit der knöchernen Thoraxwand herzurühren schienen, durch Rippenresektion eine Beseitigung dieses starren Hindernisses mit Erfolg zur Ausführung gebracht. Diese Art des Vorgehens kam für unseren Fall, bei dem während des ganzen Verlaufs die typischen Veränderungen des Herzspitzenstosses nie besonders deutlich waren, erhebliche Verwachsung mit den Rippen also jedenfalls nicht vorhanden sind, nicht in Betracht. Dagegen musste man sich die Frage vorlegen, ob man nicht gegen das lästigste, das ganze Krankheitsbild beherrschende Stauungssymptom: den Aszites, chirurgisch vorgehen könnte und sollte.

Sie wissen, dass man neuerdings gegen den Aszites bei Lebercirrhose operative Eingriffe vorgeschlagen und in einer Anzahl von Fällen mit Erfolg zur Ausführung gebracht hat. Talma in Utrecht hat zuerst, Morison und Drummond später, unabhängig von ihm, in England dieses Vorgehen inauguriert. Das Prinzip der Methode ist, zu den normalerweise vorhandenen, aber in solchen Fällen jedenfalls unzureichenden Anastomosen zwischen den Wurzelgebieten der Pfortader und der Hohlvenen neue hinzuzufügen. Man hat zu diesem Zwecke entweder die Gallenblase oder das Netz oder mehrere dieser Teile gleichzeitig mit der Bauchwand vernäht und damit nicht selten die Erscheinungen von Pfortaderstauung beseitigt. Ist es nun angängig und bietet es Aussicht, auch gegen einen Aszites infolge von Concretio pericardii oder überhaupt infolge eines Herzleidens in gleicher Weise vorzugehen? Von vorneherein scheint es, als müssten die vom Herzen ausgehenden Hemmungen Pfortader- und Hohlvenengebiet — sensu strictiori — in annähernd gleicher Weise treffen. Aber die tägliche klinische Erfahrung widerspricht dieser Annahme. Bei vielen Fällen von inkompensierten Herzfehlern finden wir Stauungserscheinungen vornehmlich und bei den Fällen von Concretio pericardii meist fast oder ganz ausschliesslich im Pfortadergebiet. Zwei Momente dürften diese Tatsache erklären: erstens muss das Blut der Pfortader zwei Kapillargebiete passieren, ohne irgendwo ein Plus an Triebkraft zu erhalten, und zweitens etablieren sich, wie uns die pathologische Anatomie lehrt, in solchen Fällen vielfach sekundäre Veränderungen in der Leber, die dort den Kreislauf schädigen. So liegt denn auch bei den Fällen der hier vorliegenden Affektion ein Haupthindernis der Zirkulation in der Leber und es erschiene der Versuch nicht aussichtslos, durch teilweise Umgehung dieses Hindernisses die Stauungserscheinungen zu vermindern oder zu beseitigen. Ueber die definitive Berechtigung eines solchen Versuches kann schliesslich nur die klinische Erfahrung entscheiden. Das Ergebnis einer daraufhin unternommenen Durchsicht der Literatur war recht gering; ich fand nur 3 Fälle verzeichnet, die uns einigen Aufschluss über die Chancen unseres Unternehmens geben konnten.

Morison[2]) erwähnt beiläufig einen Fall von Ewart, der erfolglos operiert war und bei dem die Autopsie „a universally adherent pericardium stiffened by a layer of calcareous salts" ergeben hatte — dass hier die Herstellung eines Kollateralkreislaufs die Zirkulation nicht mehr in Gang bringen konnte, dürfte erklärlich sein.

Weiterhin berichtet Bunge[3]) über einen von v. Eiselsberg in der Königsberger Klinik operierten Patienten mit wahrscheinlich „kardialer Cirrhose". Omentofixation brachte Besserung insofern, als die Punktionen des Aszites seltener ausgeführt zu werden brauchten.

Und schliesslich teilt Franke[4]) eine erfolgreiche Operation bei einem 14jährigen Mädchen mit, das an schwerem Herzfehler mit grosser Stauungsleber, Aszites und doppelseitigem Hydrothorax litt — das Kind fühlte sich ¼ Jahr nach der Operation viel wohler, hatte nur noch geringen Aszites.

Zwar hat man bei manchem anderen der zahlreichen chirurgischen Berichte über operativ geheilte Fälle von Lebercirrhose den Eindruck, dass es sich doch vielleicht um keine primäre, unkomplizierte Cirrhose handele — so wird z. B. in dem Falle von Frazier[5]) erwähnt: Herzdämpfung verbreitert, systolisches Geräusch an der Spitze — aber als diagnostisch nicht ganz klargestellte und komplizierte Fälle sind diese noch weniger als die vorher aufgezählten für unseren Zweck zu verwerten. Es bleiben also nur die beiden von Franke und Bunge veröffentlichten Fälle, die uns immerhin beweisen, dass kardialer Aszites durch die Operation gebessert werden kann. Man könnte einwenden, dass ein Klappenfehler vielleicht von vornherein grössere Chancen bietet als eine Concretio pericardii — aber es handelt sich ja hier doch nur um solche Klappenfehler, bei denen die inneren Mittel nicht ausreichten zur Beseitigung der Kompensationsstörung — diese dürften wohl mit den entsprechenden Fällen der letzteren Erkrankung in dieser Hinsicht auf eine Stufe gestellt werden können. So empfiehlt denn Franke (l. c.) die Talmasche Operation „auch für gewisse Aszitesformen bei Herzkranken" und Bunge zählt unter seinen Indikationen neben der kardialen Cirrhose die „perikarditische Lebercirrhose (Pick)" auf.

Auf Grund dieser Ueberlegungen und Erfahrungen entschloss sich denn Herr Geh. Hofrat Kraske auf meinen Vorschlag, bei der Patientin die Talmasche Operation zu machen. Am 3. Juni 1902 wurde unter Schleichscher Anästhesie unterhalb des Nabels eine Inzision gemacht, das hell-seröse Transsudat möglichst gründlich entleert, das Netz vorgezogen und unter der beiderseits abgelösten Haut ausgebreitet, die Haut darüber durch Nähte vereinigt, die Bauchhöhle durch Gazestreifen drainiert. Die Wunde schloss sich ohne Hinzutreten von Komplikationen in etwa 6 Wochen. Schon einige Tage nach der Operation beginnt wieder Flüssigkeit im Abdomen sich anzusammeln, es treten auch stärkere Oedeme auf. Es wird deshalb am 14. Juni eine Punktion vorgenommen, die 5½ Liter leicht trüber, seröser Flüssigkeit fördert. Danach bestand längere Zeit nur mässiger Aszites, der sich im Laufe des August noch verringerte, so dass Pat., nachdem sie schon mehrere Wochen einen Teil des Tages ausser Bett zugebracht hatte, am 30. August mit geringem Aszites, ganz leichten Oedemen an den Füssen und in der Lumbalgegend aus der Klinik entlassen werden konnte. In annähernd gleichem Zustand war sie in den nächsten Wochen den grössten Teil des Tages ausser Bett, machte ohne wesentliche Beschwerden den ca. 700 m weiten Weg zu meiner Wohnung, bis Anfang Oktober das Gewicht langsam wieder zunahm, stärkerer Aszites, stärkere Oedeme sich einstellten. Jetzt begann die gleiche Behandlung mit inneren Mitteln wie früher — mit dem gleichen, stets nur vorübergehenden Erfolg. Zwar war bisher keine Punktion mehr nötig, zwar ist das Allgemeinbefinden der Patientin — auch nach ihrem eigenen und ihrer Angehörigen Urteil — entschieden ein besseres als vor der Operation, aber so wie Sie die Patientin hier sehen, mit mässigem Aszites und mit geringen Oedemen behaftet, so verhielt sie sich mit kleinen Schwankungen den ganzen Winter über: nach Bettruhe, Digitalis und Diuretin geringere Stauungserscheinungen, nach Aussetzen der Medikation und einigen Stunden Aufseins wieder stärkere — das war der ganze Wechsel im Krankheitsbilde. Fassen wir also das Resultat der Operation zusammen: Nachdem nach derselben — wie übrigens auch bei einer Anzahl von Talmaoperationen wegen Lebercirrhose — noch eine Punktion nötig gewesen war, deutliche, aber vorübergehende Besserung; vielleicht darf man auch die geringe dauernde Besserung der Operation zugute schreiben; aber das eigentliche Endziel derselben, die dauernde Beseitigung des Aszites, ist nicht erreicht worden.

Welches sind die Gründe dieses mangelhaften Erfolges? Mit Sicherheit wird man diese Frage bei einer so jungen Operation jedenfalls nicht beantworten können. Vielleicht hätte die Herstellung einer grösseren Zahl von neuen Gefässverbindungen, hätte die Annähung auch noch der Leber und der Milz zum Ziele geführt; der Zustand des Herzens liess so grosse Eingriffe als allzu gewagt erscheinen. Vielleicht bestand bereits ein gewisser Reizzustand des Peritoneums — die leichte Trübung der bei der letzten Punktion entleerten Flüssigkeit legt diese Vermutung nahe — und vielleicht werden, dafür sprechen manche Erfahrungen, entzündliche Ergüsse durch die Operation nicht

[2]) Rutherford Morison: Cure of ascites due to liver cirrhosis by operation. Lancet 1899, I, p. 1427.

[3]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1902. Ref. im Centralbl. f. Chir., p. 115.

[4]) Ebendaselbst p. 118.

[5]) Frazier: The operative treatment of cirrhosis of the liver. Report of a successful case. American journal of the med. sciences 1900, XII. Ref. Centralbl. f. Chir. 1901. I, p. 389.

Digitized by Google

beeinflusst. Man verlangt jetzt, dass bei Lebercirrhose die Operation möglichst früh vorgenommen werde — vielleicht besteht diese Forderung auch für die Synechia pericardii zu Recht.

Alle diese Fragen wird erst eine ausgedehntere Erfahrung beantworten können. Aber ich hielt es für richtig, zu ihrer Entscheidung auch mein Scherflein beizutragen durch Vorstellung dieses Falles. — Dass Herr Geheimrat Bäumler und Herr Geh. Hofrat Kraske mich dafür durch Ueberlassung der Krankengeschichten ihrer Abteilungen freundlichst unterstützt haben, dafür möchte ich ihnen auch an dieser Stelle bestens danken.

Aus der chirurgischen Abteilung der Magdeburger Krankenanstalt Sudenburg.

Ueber die Biersche Stauung.*)

Von Dr. Habs.

Die künstliche venöse Hyperämie durch Blutstauung wurde zu therapeutischen Zwecken zuerst empfohlen im Jahre 1875 von Dumreicher, welcher dieselbe in Anwendung zog bei Pseudoarthrose und damit gute Erfolge erzielte. Durch Helferich wurde die Stauung zu diesem Zwecke auf dem Chirurgenkongress 1887 eingehend empfohlen und zum Allgemeingute der Chirurgie. Ich selbst habe unter Hagedorn Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre mehrere Fälle von verzögerter Kallusbildung auf diese Weise behandelt und seitdem noch öfters. In fast allen Fällen hatten wir den Eindruck, als ob eine wesentliche Beschleunigung der Kallusbildung eingetreten sei.

Wesentlich erweitert wurden die Indikationen für Anwendung des Verfahrens durch Bier, dessen Ausführungen ich mich im wesentlichen anschliesse. Bier brachte auf dem Chirurgenkongress des Jahres 1892 seine erste Mitteilung über Behandlung chirurgischer Tuberkulose mittels der Stauungshyperämie. Ausgehend von der besonders von Rokitansky hervorgehobenen anatomischen Erfahrung, dass die Stauungslunge eine fast absolute Immunität gegen die Tuberkulose besitzt, hatte Bier an Patienten mit lokaler Tuberkulose der Extremitäten Versuche angestellt mit künstlicher Hyperämie. Er erzeugte die Hyperämie durch Umschnürung des Gliedes mit einer elastischen Gummibinde zentral von dem erkrankten Teile und liess diese Binde viele Tage und selbst wochenlang ununterbrochen liegen. Er gab an, in der Mehrzahl der Fälle wesentliche Besserungen des lokalen Krankheitsherdes erzielt zu haben. Seitdem sind von Bier eine grosse Anzahl von Veröffentlichungen über dieses Verfahren gemacht worden und hat er dieses Verfahren später insofern modifiziert, als er nicht mehr dauernde Stauungshyperämie anwandte, sondern unterbrochene, d. h. er liess die Binde nicht mehr Tag und Nacht liegen, sondern nur noch tagsüber mehrere (bis zu 10) Stunden. Die Methodik des Verfahrens, wie sie jetzt geübt wird, ist folgende: Oberhalb der erkrankten Stelle wird eine elastische Gummibinde oder auch eine Flanellbinde mit ganz leichtem Druck angelegt, so dass die Venen komprimiert werden, ohne dass der arterielle Zufluss gehemmt wird. Um die unterliegenden Gewebe (Muskel und Nerven) vor Druck zu schützen, wird die Gummibinde mit Watte oder einer vorher angelegten Flanellbinde unterpolstert; auch soll die Gummibinde so angelegt werden, dass sie auf eine möglichst breite Fläche wirkt. Es ist weiterhin notwendig, um einer lokalen Atrophie der Muskulatur an der Stelle, wo die Binde liegt, entgegenzuwirken, dass man die Stelle der Anlegung allemal wechselt. Haben wir also eine Handgelenkstuberkulose, so legen wir die Binde bald am Vorderarm, bald am Oberarm und zwar abwechselnd in der Mitte, im oberen und unteren Drittel an. Ist die Binde richtig angelegt, so schwillt das Glied peripherwärts von der Binde sehr allmählich an und zeigt eine zunehmende blaurote Verfärbung. Zuerst schwellen die Hautvenen an, allmählich färbt sich die Haut des Armes bläulich, erst nach Verlauf von etwa ½ Stunde oder auch noch später ist die Haut des Vorderarmes gleichmässig blaurot. Längerdauernder Fingerdruck lässt eine Delle zurück — ein Beweis für das Auftreten von Oedemen, d. h. für das Austreten von Blutserum in die Gewebsmaschen. Bei weiter fortgesetzter Stauung nimmt dieses Oedem zu. Wird das Glied nicht blau, so ist dies ein Zeichen, dass die Binde zu fest liegt und dass auch die Arterie komprimiert ist; es genügt dann, einige Touren zurückzuwickeln, um das gewünschte Resultat zu erreichen. Die Binde muss eben ziemlich locker liegen und darf keinerlei Unbequemlichkeiten verursachen.

Wir haben bei uns im Krankenhause das Biersche Verfahren in ausgedehntestem Masse in Anwendung gezogen bei den verschiedensten Krankheiten; in summa haben wir über 300 Fälle behandelt, davon fast 200 von Tuberkulose. Bei Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose legen wir jetzt zu Beginn der Behandlung die Binde Morgens und Abends jedesmal für mehrere Stunden an, und zwar anfangs je 4—5, später nur 1 Stunde und haben zum Teil recht gute Erfolge gesehen. Besonders die geschlossene Tuberkulose gab in einigen Fällen geradezu verblüffende Resultate. Chronische Entzündungen an Knie-, Hand-, Fussgelenken, sowie an den Mittelhand- und Mittelfussknochen, welche wir auf Grund des klinischen Befundes als tuberkulös ansprechen mussten, sahen wir in einer grossen Zahl von Fällen zurückgehen und so vollständig schwinden, dass es am Schlusse der Behandlung kaum möglich war, irgendwelche krankhafte Veränderungen an dem Glied nachzuweisen. Besonders günstig erwiesen sich die Gelenkaffektionen bei Kindern, zumal die Fälle, in welchen Knochenherde nicht nachweisbar waren. Geradezu in die Augen fallend war es in vielen Fällen, wie das äusserst schmerzhafte, in fast starrer Kontraktur stehende Gelenk schon nach wenigen Stauungen schmerzlos wurde, wie sich bald Beweglichkeit einstellte und wie dann, sobald die Kranken ihr Glied wieder aktiv bewegen konnten, die Muskulatur ihre Kraft wiedergewann. Mehrfach konnten wir — wie dies auch schon von Bier geschehen — beobachten, dass Stellen, die anfangs das Gefühl der Fluktuation boten, hart wurden, so dass man annehmen musste, dass sich die an dieser Stelle befindlichen Abszesse oder Granulationen in derbe Schwielen verwandelten. Bei weiterer Fortsetzung der Behandlung schwanden dann auch diese harten Verdickungen. Keineswegs aber war der Erfolg in allen Fällen ein derart günstiger; in einer nicht geringen Zahl trat, sei es bald nach Einleitung der Stauungsbehandlung, sei es, nachdem die Stauungsbehandlung zunächst eine vorübergehende Besserung erzielt hatte, eine Verschlimmerung ein. Es bildeten sich im Gelenk Ergüsse und Abszesse, es trat Fieber auf und es musste späterhin zur Operation geschritten werden. Oft bestand diese nur in Punktion mit nachfolgender Jodoforminjektion und gelang es dann durch wiedereingeleitete Stauungsbehandlung, das Leiden zur Heilung zu führen. In anderen Fällen jedoch war die breite Spaltung und selbst die Resektion resp. Arthrektomie nicht zu umgehen.

Weniger günstig waren unsere Erfahrungen bei aufgebrochener Tuberkulose, d. h. bei Fistelbildung. Auch hier wandten wir meist als einleitendes Verfahren die Stauungshyperämie an; nur in den Fällen, wo die Gewebe weithin von Fisteln durchsetzt waren und wo schwere Zerstörungen des Knochens, insbesondere auch Sequesterbildungen bestanden, schritten wir von vornherein zur ausgiebigen Entfernung des Erkrankten. In nur ganz wenigen Fällen von offener Tuberkulose gelang es uns durch Anwendung der Stauungshyperämie, welch letztere allerdings allemal kombiniert wurde mit Jodoformbehandlung der Fisteln, eine volle Vernarbung herbeizuführen; meist waren wir genötigt, grössere Operationen anzuschliessen, um die vorhandenen tuberkulösen Herde auszuräumen resp. die Sequester zu entfernen.

Nach unseren Erfahrungen — und dieselben erstrecken sich auf etwa 200 Fälle — möchte ich die Indikationen dahin präzisieren, dass man in allen Fällen von lokaler Tuberkulose die Stauungshyperämie als einleitendes Verfahren der Behandlung zu versuchen berechtigt ist, dass man jedoch bei offener Tuberkulose sowie bei schweren Knochenzerstörungen, insbesondere bei Sequesterbildungen, nicht allzuviel Zeit damit vergeuden solle. Auch kommt man in diesen Fällen meines Erachtens durch ausgiebige Operationen weit schneller zum Ziele als durch ausschliessliche Anwendung der Stauungshyperämie.

Die kritische Beurteilung der Heilwirkung unserer therapeutischen Massnahmen bei der Tuberkulosebehandlung ist ja eine äusserst schwierige. Einmal sind ja die Veränderungen des lokalen Befundes durchaus nicht eindeutig, zweitens aber ist der Nachweis, ob die aufgetretenen Besserungen Folgen un-

*) Nach einem in der Magdeburger medizinischen Gesellschaft am 26. Februar 1903 gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

serer therapeutischen Massnahmen sind, im Einzelfalle kaum je zu erbringen. Sehen wir doch — wenn auch selten — Stillstand und Besserung lokaler Tuberkulose eintreten in Fällen, die von keinerlei Therapie beeinflusst sind. Aber — wenn wir auch noch so vorsichtig mit unserem Urteil sind, so müssen wir doch offen bekennen, dass die Zahl der Besserungen und Heilungen, wie wir sie bei der Stauungsbehandlung der lokalen Tuberkulose gesehen haben, eine derartig hohe ist, dass wir eine Einwirkung der Stauung auf den Verlauf des tuberkulösen Prozesses im Sinne der Heilwirkung unbedingt zugestehen müssen.

Jedenfalls berechtigen uns unsere ausgedehnten Erfahrungen dazu, die Stauungshyperämie bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose als ein kräftig wirkendes Agens und als eine wesentliche Bereicherung unserer Therapie zu bezeichnen, zumal wegen der Erfolge bei geschlossener Tuberkulose; gelingt es doch, wie gesagt, recht oft, die letztere ohne jede Operation durch ausschliessliche Anwendung der Stauungshyperämie vollkommen zur Ausheilung zu bringen.

Verschweigen möchte ich jedoch nicht, sondern sogar mit ganz besonderem Nachdruck hervorheben, dass wir früher — auch ohne Anwendung der Bier schen Stauung — durch anderweitige konservative Massnahmen, durch Ruhe, Druckentlastung etc. volle Heilung erzielt haben und ebenso durch die kaum als gefährlich zu bezeichnenden Injektionen von Jodoform und Karbolsäure.

Betonen möchte ich schliesslich noch, dass wir bei der Behandlung aller unserer Tuberkulosen ein ganz besonderes Gewicht legen auf eine zweckmässige Allgemeinbehandlung, d. h. körperliche Ruhe, Aufenthalt in frischer Luft, Anwendung von Soolbädern, Darreichung von Lebertran, gute Ernährung etc., und ein gut Teil unserer Erfolge mag schon durch diese hygienischen Massnahmen mitbedingt sein.

Auf Grund der ermutigenden Resultate, die die Stauung bei Behandlung der tuberkulösen Gelenke ergab, machte Bier Versuche mit derselben bei den verschiedensten Gelenkkrankheiten und kam zu dem Resultate, dass dieselbe bei gonorrhoischer Entzündung sowie bei der chronischen Gelenkentzündung, besonders bei der Arthritis deformans zu empfehlen sei. Wir selbst haben bei gonorrhoischer Gelenkentzündung die Bier sche Stauung in unseren letzten 4 Fällen von vornherein und ausschliesslich angewendet und die besten Erfolge gesehen. Während früher diese Krankheit eine Crux der Chirurgen war und meist zu Versteifungen und zu schwerer Deformation der Gelenke führte, erzielten wir in wesentlich kürzerer Zeit eine erhebliche Besserung des Leidens, eine volle Wiederherstellung jedoch in keinem Falle; stets blieben geringe Deformitäten, Kapselverdickungen, sowie auch Funktionsbehinderungen zurück. Auffallend war, wie rasch bei dieser Behandlung die eminente Schmerzhaftigkeit verschwand. Die spontanen Schmerzen verloren sich schon während der ersten Anlegung der Stauungsbinde, um nach wenigen Tagen ganz zu verschwinden. Der Erguss gelangte allemal zur spontanen Resorption; in keinem Falle waren wir genötigt, denselben durch Punktion zu entfernen.

Aehnliche Besserungen sahen wir bei den chronisch-rheumatischen Gelenkentzündungen. Auch hier schwand der Erguss stets spontan; die Behandlungsdauer zog sich jedoch sehr in die Länge, und wir haben daher die früher geübte Heissluftbehandlung in der letzten Zeit wieder mehr bevorzugt.

Wenig günstig waren unsere Resultate bei der Arthritis deformans. Ich muss offen bekennen, hier weder Heilung, noch überhaupt augenfällige Besserung durch die Stauungshyperämie gesehen zu haben; jedenfalls blieben die objektiven Veränderungen an den Gelenken stets unbeeinflusst, nur die Schmerzhaftigkeit liess in einzelnen Fällen nach.

Bei Gicht und akutem Gelenkrheumatismus haben wir das Verfahren nicht versucht, ebenso auch nicht bei Neuralgien.

In neuester Zeit sind dann noch von Schülern Biers einige weitere Indikationen für Anwendung der Stauung gegeben. So hat Blecher im Jahre 1901 die Stauung empfohlen für Behandlung der traumatischen Kontrakturen, d. h. derjenigen Gelenksteifigkeiten, welche sich ausgebildet haben im Anschluss an Verletzungen und an längerdauernde Ruhigstellung des Gelenkes. Blecher beobachtete zufällig an einem Kranken, bei dem er zur Behandlung einer Pseudarthrose des Oberarms die Stauung eingeleitet hatte, eine auffällige Besserung der Beweglichkeit in dem durch langdauernde Ruhigstellung versteiften Schultergelenk. Dieser Erfolg führte ihn dazu, die Wirkung der Stauung auf die Beweglichkeit von Gelenken, welche infolge längerer Ruhigstellung kontrakt geworden waren, zu versuchen, und er fand, dass die günstige Wirkung der Stauung auf diese Zustände ganz regelmässig eintritt. Blecher erklärt diese günstige Wirkung durch das im Gefolge der Stauung eintretende Oedem. Durch dieses Oedem werde die Gelenkkapsel, sowie die Bänder, Faszien und Sehnen geschmeidiger und biegsamer. Nach Wegnahme der Binde werde das Oedem resorbiert und schwemme die Extravasate mit sich hinweg. Es gelang Blecher, durch die künstliche Blutstauung allein volle Wiederherstellung der Funktion in traumatisch versteiften Gelenken zu erzielen. Seit der Blecherschen Veröffentlichung haben wir auf unserer Abteilung sämtliche Kontrakturen, die sich im Anschluss an Traumen oder Entzündungen ausgebildet hatten, so besonders die Handgelenks- und Fingerkontrakturen nach Handphlegmonen und die Gelenksteifigkeit nach Frakturen mittels Blutstauung behandelt, haben uns aber nie auf die Stauung allein beschränkt, sondern dieselbe stets kombiniert mit Massage und Bewegungstherapie. Zweckmässig erschien es, wie dies schon von Blecher betont war, neben der Blutstauung auch die Heissluftbehandlung, welche eine aktive (arterielle) Hyperämie erzeugt und worauf ich später noch zu sprechen komme, anzuwenden. Unsere Resultate bei dieser Behandlung, d. h. bei der Kombination der Hyperämie mit Massage und Medikomechanik, können wir als sehr gute bezeichnen; jedenfalls habe ich den Eindruck, als würde durch die Kombination mit Hyperämie der Heilungsvorgang ganz wesentlich beschleunigt. In einzelnen Fällen war die Wirkung der Hyperämie auf bestehende Kontrakturen eine geradezu eklatante. Ich sah z. B. eine Versteifung des Handgelenkes im Anschluss an eine Radiusfraktur nach dreitägiger Stauungsbehandlung einer vollkommen normalen Beweglichkeit Platz machen. Von vornherein aussichtslos und deshalb nicht zu versuchen ist das Verfahren selbstverständlich in Fällen von knöcherner Ankylose.

Eine weitere Indikation für Anwendung der Bierschen Stauung gab Ritter. Dieser versuchte — ausgehend von der Anschauung, dass die venöse Hyperämie, welche man bei Erfrierungen ersten und zweiten Grades beobachtet, ein zweckdienlicher Vorgang sei, der eine Regeneration des Gewebes begünstige —, bei akuten Erfrierungen eine Erhöhung dieser natürlichen venösen Hyperämie durch künstliche, d. h. durch Biersche Stauung herbeizuführen, und er fand, dass die Frostgeschwüre und Frostblasen auffallend schnell heilten, sowie dass die Schmerzhaftigkeit sehr rasch nachliess. Wir haben in den letzten beiden Jahren alle in unsere Behandlung gelangten Fälle von akuten Erfrierungen ersten und zweiten Grades mit Bierscher Stauung behandelt und können nur sagen, dass die Erfolge recht zufriedenstellende waren; in wenigen Tagen war volle Heilung und Ueberhäutung erreicht. Im ganzen haben wir 9 Fälle von Erfrierungen behandelt und betrug die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Patienten im Krankenhause nur 12½ Tage.

Angeregt durch die von Noetzel erwiesene direkt bakterientötende resp. entwicklungshemmende Wirkung der Stauungshyperämie hat Bier selbst dann die Stauungshyperämie klinisch versucht bei Erysipelen und Plegmonen sowie auch bei akutem Gelenkrheumatismus. Bier will auch hier eine Heilwirkung beobachtet haben. Ich selbst habe noch keine Fälle von akuten Entzündungen dieser Art gehabt, wo ich ruhigen Herzens die Stauung hätte versuchen mögen und sehe mich daher nicht in der Lage, aus eigener Erfahrung mich hierzu zu äussern.

Dies im allgemeinen die Anwendungsweise der Bierschen Stauung und die Resultate derselben. Hervorheben möchte ich noch, dass die Biersche Stauung kontraindiziert erscheint bei malignen Tumoren und bei syphilitischen Affektionen. Wir haben dieselbe bei solchen Fällen nicht versucht, da Bier eingehend gewarnt hat.

Neben dieser venösen Stauung hat Bier dann vielfach noch aktive, d. h. arterielle Hyperämie in Anwendung gezogen. Eine solche aktive Hyperämie kann auf die verschiedenste Art und Weise erzeugt werden, so durch mechanische Reizung (Massage), durch chemische Mittel (Bepinselung mit Jodtinktur, Auflegen eines Senfteiges). Die praktisch brauchbarste Methode zur Erzeugung einer aktiven örtlichen Hyperämie ist die Wärme, sei es in Form von heissen Umschlägen mit Brei, Moor, Fango, sei es als strahlende Wärme, als heisser Sand oder als heisse Luft.

Digitized by Google

Wir haben ja in unserem vorzüglich eingerichteten Badehause alle diese Heilmittel zu Verfügung. Weitaus die höchsten Hitzegrade werden bei Anwendung der heissen Luft vertragen, was seine Erklärung darin hat, dass die Luft ein sehr schlechter Wärmeleiter ist. Als zweckmässigste Anwendungsart der heissen Luft haben sich bei uns die bekannten Heissluftkästen sowie die elektrischen Lichtbäder mit Glühlampen bewährt. Wird ein Körperteil in einen solchen Apparat gebracht, so fängt er in der Regel bei einer Temperatur von 50° C. an, leicht zu schwitzen; bei 100° C. erfolgt sehr lebhafter Schweissausbruch, so dass das Wasser in Tropfen von dem Gliede trieft. Zugleich mit der Schweissabsonderung tritt Rötung der Haut auf, und zwar ist die Rötung um so stärker, je höher die Temperatur ist und je länger dieselbe einwirkt. Ohne nachteilige Folgen werden meist Temperaturen bis zu 115° ertragen, doch bestehen hochgradige individuelle Verschiedenheiten. Verbrennungen der Haut, welche als Folge der Einwirkung der heissen Luft anzusehen wären, hatten wir nicht zu beobachten und sind solche auch sonst nicht berichtet. Es hat dies darin seinen Grund, dass bei höheren Hitzegraden sich ein äusserst unangenehmer, stechender Schmerz unter den Fingernägeln einstellt, der die Patienten veranlasst, die Temperatur im Kasten nicht weiter zu steigern. Dagegen können leicht Verbrennungen eintreten, wenn der Kranke mit seiner Haut die Kastenwand, das eingestellte Thermometer oder dergleichen gute Wärmeleiter berührt. Um Erkältungen zu verhüten, lasse man, auch wenn nur ein Glied der Heissluftbehandlung ausgesetzt war, den Patienten am ganzen Körper trocken reiben und sich im gut gewärmten Zimmer ausruhen. Die einzelne Sitzung darf nicht über eine Stunde ausgedehnt werden, da es sonst leicht zur Ausbildung hartnäckiger Dauerödeme kommt.

Die Wirkung der aktiven Hyperämie ist nun nach Bier einmal eine schmerzstillende und zweitens eine resorptionsbeschleunigende. Zur Anwendung ziehen wir sie in ersterem Sinne da, wo es sich um schmerzhafte chronische Entzündungen handelt, zur Beseitigung der Schmerzen, so bei chronischen Gelenkrheumatismen und bei Neuralgien. Die resorptionsbeschleunigende Wirkung der aktiven Hyperämie verwandten wir mit gutem Erfolge besonders bei Ulcus cruris, bei hartnäckigen Oedemen nach Knöchelfrakturen und Fussdistorsionen, die ja sonst oft viele Monate andauern, des weiteren bei Blutergüssen und Flüssigkeitsergüssen in die Gelenke, insbesondere bei chronischem Hydrops der Gelenke und chronischem Gelenkrheumatismus — in diesen letzten Fällen meist in Verbindung mit Stauungshyperämie. Wir haben auch versuchsweise 7 Fälle gonorrhoischer Gelenkentzündung ausschliesslich mit Heissluft behandelt und erzielten leidliche Erfolge. Aehnlich wie bei Anwendung der Bier schen Stauung hatten wir einen Nachlass der Schmerzen, doch trat dieser nicht so rapide ein, sondern erst nach Verlauf mehrerer Tage. In den 4 mit Stauung behandelten Fällen war die Besserung jedenfalls eine weit schnellere, aber weder bei Stauung noch bei Heissluftbehandlung haben wir tadellose Resultate in funktioneller oder anatomischer Beziehung erzielt. In sämmtlichen Fällen blieben geringe Kapselverdickungen oder Beweglichkeitsbeschränkungen zurück, stets wurde aber doch eine derartige Besserung erzielt, dass die Patienten wieder in den Stand gesetzt wurden, ihren Lebensunterhalt durch Körperarbeit zu verdienen, wenn sie auch sämtlich als minderwertige Arbeiter zu bezeichnen waren. Die Behandlungsdauer, welche verfloss, bis diese relative Erwerbsfähigkeit erreicht wurde, betrug bei der Behandlung mit aktiver Hyperämie im Durchschnitt 7 Monate, bei der Behandlung mit Stauungshyperämie im Durchschnitt 3 Monate, so dass also der letzteren entschieden der Vorzug bei Behandlung der gonorrhoischen Gelenkentzündungen zu geben sein dürfte.

Zum Schluss möchte ich noch einmal kurz zusammenfassen, in welcher Weise auf meiner Abteilung die Hyperämiebehandlung bei den einzelnen Krankheiten zurzeit gehandhabt wird.

1. Bei Tuberkulose lassen wir anfangs, d. h. in den ersten 8 Tagen 2 mal täglich die Stauungsbinde 4 bis 5 Stunden liegen, dann immer weniger, schliesslich täglich nur noch eine Stunde; dies bis zur Heilung. Aktive Hyperämie, d. h. Heissluftkästen oder dergleichen wenden wir bei Tuberkulose nicht an, dagegen erscheint es zweckmässig, die Stauungsbehandlung zu kombinieren mit Jodoforminjektionen; letztere zumal machen wir allemal, wenn Gelenkergüsse oder geschlossene Abszesse bestehen, grosse Abszesse spalten wir, Fisteln schaben wir aus. Bei vorgeschrittener Tuberkulose lassen wir die grossen Operationen (Resektionen etc.) in ihr Recht treten.

2. Bei gonorrhoischem Gelenkrheumatismus wenden wir jetzt von vornherein Stauungshyperämie an, und zwar längerdauernde Stauung; wir lassen die Binde 8—12 Stunden täglich liegen. Ist unter der Stauungsbehandlung das Fieber und die Schmerzhaftigkeit geschwunden, so verwenden wir neben der Stauung jeden dritten Tag aktive Hyperämie zwecks Resorption der Gelenkergüsse, und zwar eine einstündige Behandlung im Heissluftkasten resp. im Sandbade oder elektrischen Lichtbade.

3. Bei chronischen Gelenkversteifungen, die sich nach Traumen oder im Anschluss an Entzündungen ausgebildet haben, empfehlen wir neben der Massage und der Medikomechanik 2 mal täglich eine Stunde Stauung und jeden dritten Tag ein Heissluftbad von einstündiger Dauer.

4. Bei chronischen rheumatischen Gelenkentzündungen verwenden wir vorwiegend aktive Hyperämie, und zwar lassen wir die Glieder 1—2 mal täglich eine Stunde im elektrischen Lichtbade oder Heissluftkasten schwitzen; daneben verwenden wir bisweilen noch die Stauung.

5. Bei mangelnder Kallusbildung lassen wir täglich 2 Stunden stauen, verwenden daneben Massage und Exasperation.

6. Bei Erfrierungen ersten und zweiten Grades, Frostblasen und Frostgeschwüren verbinden wir die Blasen und Geschwüre aseptisch und lassen 2 mal täglich 1 bis 2 Stunden stauen.

Sie sehen, ich rate, neben der Stauung und Heissluftbehandlung zugleich noch die bewährten Medikationen anzuwenden, d. h. bei Tuberkulose Jodoform, bei Versteifungen Medikomechanik etc.

Zum Schluss noch eines: Die Behandlung mit Stauungshyperämie lässt sich bequem in der Sprechstunde durchführen. Man bestellt die betreffenden Patienten zu Beginn der Sprechstunde, legt die Binde an und lässt die Patienten im Wartezimmer warten, kontrolliert ab und zu die Wirkung der Binde, um zum Schluss der Sprechstunde die Binde wieder zu entfernen. Intelligenten Patienten kann man späterhin die Anlegung selbst überlassen.

Ich glaube, dass die Stauungshyperämie berufen ist, Allgemeingut der ärztlichen Praxis zu werden; jedenfalls haben wir in derselben ein energisch wirkendes therapeutisches Hilfsmittel, welches verdient, bei Behandlung der gonorrhoischen Gelenkentzündungen, der Gelenkversteifungen nach Traumen, sowie bei der Behandlung der Erfrierungen regelmässig zu Rate gezogen zu werden, ausserdem — innerhalb der angegebenen Grenzen — bei Behandlung der lokalen tuberkulösen Knochen- und Gelenkentzündungen.

Die Stauungshyperämie ist nach unseren klinischen Erfahrungen bequem anwendbar, schmerzlos und gefahrlos, und sind unsere Erfolge derartig, dass ich das Verfahren innerhalb der beschriebenen Grenzen warm empfehlen kann.

Aus der chirurgischen Abteilung des städt. Krankenhauses in Frankfurt a. M. (Oberarzt: Prof. Dr. Rehn).

Zur Kasuistik der tragfähigen Unterschenkelstümpfe.

Von Dr. Amberger, Assistenzarzt.

Seitdem im Jahre 1893 Prof. Bier seine Methode, tragfähige Unterschenkelstümpfe zu bilden, bekannt gegeben hat, ist dieses Verfahren von ihm selbst und anderen in manchen Punkten so wesentlich verbessert und vereinfacht worden, dass es den ihm früher mit einem gewissen Rechte gemachten Vorwurf, zu kompliziert zu sein, wohl kam noch verdient, vielmehr für jeden, der genötigt ist, zuweilen eine Amputation zu machen und über einige chirurgische Technik verfügt, leicht ausführbar ist.

Trotzdem, und obgleich ein tragfähiger Unterschenkelstumpf von enormem Vorteil für den Amputierten bezüglich seiner Bewegungs- und Erwerbsfähigkeit ist, scheint die Bier sche Methode noch nicht in dem Masse Allgemeingut der Aerzteschaft geworden zu sein, wie es wohl wünschenswert wäre, wenigstens ist die hierüber vorhandene Kasuistik keine sehr reichhaltige, so dass es wohl angezeigt erscheint, an einer grösseren Reihe von Fällen die Leistungsfähigkeit des Verfahrens von neuem zu zeigen.

Digitized by Google

Noch mehr als von der Bierschen Methode gilt das Gesagte von derjenigen, die Privatdozent Dr. Bunge in Königsberg auf dem Chirurgenkongress 1900 zur Herstellung tragfähiger Stümpfe angegeben hat.

Bier ging bekanntlich von dem Gedanken aus, dass bei der bis dahin üblichen Methode der Amputation der aus der offenen Markhöhle herauswuchernde, unregelmässig gestaltete, mit Zacken und Spitzen in die bedeckenden Weichteile spiessende Markkallus es sei, der den Patienten die heftigsten Schmerzen bereite und es so unmöglich mache, dass sie ihren Amputationsstumpf als Stütze gebrauchten. An der Hand eines nach Bier operierten Falles, bei dem sich nach einigen Wochen der Knochendeckel abgestossen hatte, und der trotzdem, weil infolge des wochenlangen Verschlusses der Markhöhle sich kein Markkallus gebildet hatte, einen tragfähigen Stumpf bekam, kam Bunge auf sein Verfahren, den Markkallus dadurch zu vermeiden, dass er mit einem scharfen Löffel das Knochenmark auf eine kurze Strecke entfernt. Den Periostkallus, der ebenfalls die oben geschilderten Nachteile im Gefolge hat, vermeidet er durch Durchtrennung des Periostes in der Höhe der Knochensägefläche. Dies gilt für die Tibia; die Fibula wird, wie in der Regel auch bei den Bierschen Amputationen, ca. 1 cm höher abgesetzt und fällt nicht in die Gehfläche. Dies kurzskizzierte Bungesche Verfahren hat zweifellos den Vorzug allergrösster Einfachheit und wenn es wohl auch kaum in den Kliniken und grösseren Krankenhäuseren die Operation nach Bier mit ihrem sicheren Verschluss der Markhöhle verdrängen wird, so gibt es uns doch für gewisse Fälle, in denen es nicht angängig erscheint, nach Bier zu operieren, ein Mittel an die Hand, auch dann noch den Patienten den Segen eines tragfähigen Stumpfes zu verschaffen und scheint für den praktischen Arzt, insbesondere den Landarzt, der oft unter schwierigen äusseren Verhältnissen in Bezug auf Assistenz und Instrumentarium zu operieren gezwungen ist, besonders geeignet.

Seit dem Jahre 1899 gilt das modifizierte Biersche Verfahren, wie es Bunge (Deutsch. med. Wochenschr. 1899) beschrieben hat, bei uns als Normalverfahren bei Amputationen am Unterschenkel. Nur wenn wegen Infektionsgefahr ein primärer Verschluss der Weichteile des Stumpfes sich nicht ausführen liess und so der Knochendeckel unbedeckt der Gefahr der Nekrose und Abstossung ausgesetzt gewesen wäre, und wenn zugleich wie bei Amputationen wegen Sepsis und diabetischer Gangrän jede, wenn auch geringe Zeitersparnis für den zu Operierenden ein Gewinn war, haben wir bis jetzt davon abgesehen. In diesen Fällen hat sich uns die Bungesche Methode als ein sehr schätzenswerter Ersatz gezeigt und wenn auch die Zahl der überlebend Operierten nur gering ist, so wurden sie doch alle mit tragfähigen Stümpfen entlassen.

Die Nachbehandlung der nach beiden genannten Methoden Operierten ist die wohl allgemein übliche und mehrfach beschriebene. Sie besteht in einer Kombination der von Bier und Hirsch empfohlenen Massnahmen derart, dass der Amputierte nach Heilung der Hautwunde vorsichtig in einer provisorischen Gipsstelze umhergeht, daneben wird durch Massage und Tretübungen der Stumpf allmählich an grösseren Druck gewöhnt.

Es sind im ganzen 18 Fälle von Unterschenkelamputation, über die ich berichte, und zwar wurde 15 mal nach Bier und 3 mal nach Bunge operiert.

Bei den 15 Bierschen Operationen — ich erwähne natürlich ebenso wie bei den Operationen nach Bunge nur diejenigen Fälle, die die Operation längere Zeit überlebten und die Tragfähigkeit ihrer Stümpfe erproben konnten — handelte es sich 7mal um Tuberkulose, 4mal um schwere Knochen- und Weichteilzertrümmerungen, 1 mal um diabetische Gangrän des Fusses, 1 mal um Frostgangrän, 1 mal wurde wegen eines schweren, nicht zur Heilung zu bringenden Ekzems des Unterschenkels bei gleichzeitig vorhandenem Klumpfuss operiert und einmal handelte es sich um eine Reamputation eines vor 15 Jahren amputierten Unterschenkels wegen Wundlaufens des Stumpfes. Die 3 nach Bunge operierten Fälle betrafen 2 Männer, die wegen schwerer septischer Prozesse amputiert wurden und zur Heilung gelangten, der 3. Fall betrifft eine alte Frau mit Fussgelenkstuberkulose, der wegen ihres schwächlichen Allgemeinbefindens nur eine kurzdauernde Narkose zugemutet werden durfte.

Von den 15 Bierschen Amputationen sind mittlerweile 2 gestorben; der eine wegen diabetischer Gangrän operierte, erlag ein Jahr später kurz nach der Amputation des zweiten Unterschenkels seinem Leiden, nachdem er während der ganzen Zeit beschwerdefrei in Bezug auf seinen Stumpf und völlig arbeitsfähig gewesen war; die zweite Patientin, die ebenfalls völlig ohne Beschwerden hatte gehen können, erlag vermutlich ihrer Phthise; es war eine Patientin, bei der die Amputation wegen Fussgelenkstuberkulose ausgeführt worden war.

Von den übrigen 13 Fällen konnten wir 8 Patienten nachuntersuchen, resp. erhielten von ihnen briefliche Auskunft, ein Patient ist erst vor kurzem beschwerdefrei und mit völlig schmerzlosem und tragfähigem Stumpf entlassen worden — es ist dies einer von den gleich zu erwähnenden Fällen, bei denen sich der Knochendeckel nachträglich abgestossen hatte — 4 Patienten haben nicht geantwortet.

Bezüglich der Resultate, die wir bei unseren Bierschen Operationen erzielt haben, müssen wir unterscheiden zwischen operativen und funktionellen Erfolgen, resp. Misserfolgen. Mit Ausnahme von zwei kurz zu erörternden Fällen haben wir bei allen Amputierten ein gutes funktionelles Resultat erzielt; die Patienten, deren Operationszeit zwischen 1 und 3 Jahren zurückliegt, konnten sämtlich nach Ausweis des Entlassungsbefundes gut und ohne Beschwerden auftreten, Schlag oder Stoss auf den Amputationsstumpf wurde nicht schmerzhaft empfunden, das sonst so häufige Wundwerden des Amputationsstumpfes wurde nur in einem Falle, der deshalb auch zu den funktionellen Misserfolgen zu zählen ist, konstatiert, sonst gaben sämtliche Nachuntersuchte an, dass sie davon völlig frei geblieben seien.

Operative Misserfolge hatten wir, abgesehen von einigen Fällen verzögerter Wundheilung, bei Patienten, die wegen schwerer Knochen- und Weichteilzertrümmerungen operiert worden waren, in 3 Fällen. In sämtlichen 3 Fällen, die somit als Analoga des eingangs erwähnten Bungeschen Falles aufzufassen sind, hatte sich nach 3—4 Wochen der Knochendeckel gelöst und musste extrahiert werden. Es waren dies Fälle, bei denen eine stärkere Sekretion aus der Weichteilwunde statthatte, 2 mal bei Tuberkulose und 1 mal bei einem Falle, bei dem wegen schweren Ekzems bei starker Infiltration der zur Stumpfbedeckung dienenden Haut operiert werden musste. Nach Extraktion der Knochendeckel kamen die Wunden rasch zur Heilung; die aufgenommenen Röntgenbilder konstatierten das Fehlen von Markkallus in sämtlichen Fällen und alle 3 Patienten erfreuen sich zur Zeit eines tragfähigen schmerzlosen Stumpfes, der in 2 von diesen Fällen seit etwa Jahresfrist besteht.

Die beiden funktionellen Misserfolge betreffen einen alten, 68 jährigen Mann, bei dem wegen Wundlaufens des Stumpfes zweimal eine Reamputation ausgeführt worden ist und der trotzdem wieder wegen Wundlaufens in unsere Behandlung kam, und ein junges wegen Tuberkulose amputiertes Mädchen. Dieses war mit völlig tragfähigem, unempfindlichen Stumpf aus der Behandlung entlassen worden; der Knochendeckel war anscheinend fest und lag nach Ausweis des Röntgenbildes exakt; nach Verlauf einiger Monate musste jedoch konstatiert werden, dass der Stumpf schmerzhaft und zum Tragen einer sich auf ihn stützenden Prothese nicht tauglich war. Als Grund dieses auffallenden Befundes wies das Röntgenbild nach, dass sich der Knochendeckel vom Tibiastumpf gelöst hatte und nahezu senkrecht von demselben abstand und in die Weichteile hineinragte. Bei der Operation dieser Patientin war konstatiert worden, dass der Knochen sehr weich und fettreich war; es mag dies wohl den Grund abgegeben haben, weswegen der Deckel nicht hinreichend fest wurde. Das Mädchen geht jetzt mit Verzicht auf ein direktes Auftreten mit einer Prothese älterer Konstruktion, die sich auf das Becken stützt.

Fassen wir die Bierschen Amputationen kurz zusammen, so ist der letzterwähnte Fall der einzige vollkommene Misserfolg, da der Patient, der wegen Wundlaufens hieher gerechnet wurde, doch während des grössten Teiles der Zeit die Vorteile seines tragfähigen Stumpfes geniesst. Die übrigen Patienten, auch diejenigen, die wegen Abstossens des Knochendeckels als operative Misserfolge bezeichnet wurden, sind sämtlich mit dem funktionellen Resultaten sehr zufrieden. Auffallend ist ja die relative Häufigkeit dieses Vorkommnisses und wenn man nicht die Ursache hierzu in fehlerhafter Technik suchen wollte, wozu nach

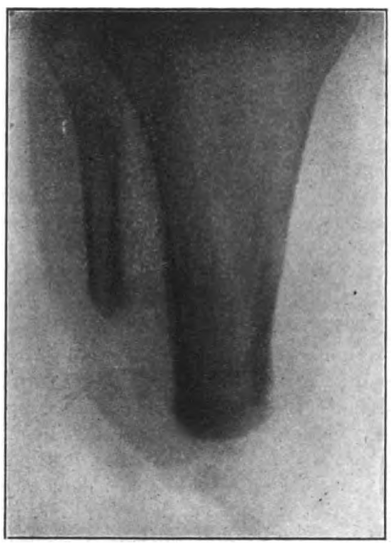
Digitized by Google

Ausweis der Krankengeschichten keinerlei Grund vorliegt, so bleibt für die nach Wochen erfolgte Abstossung des Knochendeckels als Grund nur die bereits erwähnte starke Sekretion aus der Weichteilwunde übrig, die eine Einschmelzung des den Deckel auf dem Tibiastumpf fixierenden Periostes zur Folge hatte. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass in allen 3 Fällen durch Drainage der Wunde für Abfluss des Sekretes gesorgt war und ein häufiger Verbandwechsel statthatte.

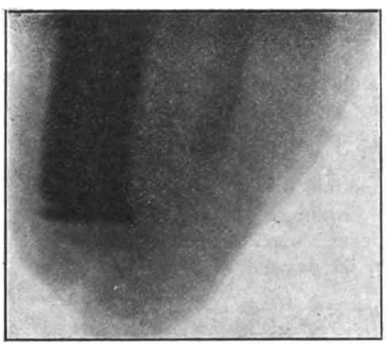
Wenn nun auch bei solchen Fällen, in denen voraussichtlich eine starke Sekretion zu erwarten ist, die Ueberlegung an uns herantritt, ob man nicht von vornherein auf die Amputation nach Bier verzichten und statt dessen nach Bunge operieren soll, so zwingt uns doch nichts dies zu tun, da ja sämtliche Fälle ein gutes funktionelles Resultat aufzuweisen haben und die Heilungsdauer nicht wesentlich verzögert worden ist, denn während völlig glatt verlaufende Fälle etwa nach 3 Wochen mit den Gehversuchen begannen, dauerte es hier etwa eine Woche länger, bis die Patienten auf die Beine kamen.

Wir glauben also auf Grund unseres Materiales die Bier'sche Amputationsmethode durchaus empfehlen zu dürfen bei allen Fällen, deren Heilungsverlauf voraussichtlich ein glatter sein wird; hat man Grund daran zu zweifeln, beabsichtigt man aber die Weichteilwunde bis auf eine Oeffnung für ein Drainrohr zu schliessen, so wird sich der Versuch, nach Bier zu operieren, in den meisten Fällen lohnen, denn auch in mehreren Fällen, bei denen sich die Weichteilwunde infolge partieller Randnekrose nur z. T. per primam schloss, haben wir ein gutes Anheilen des Knochendeckels gesehen. Muss man dagegen auf einen Schluss der Weichteilwunde verzichten, so bleibt nichts übrig, als nach Bunge zu operieren.

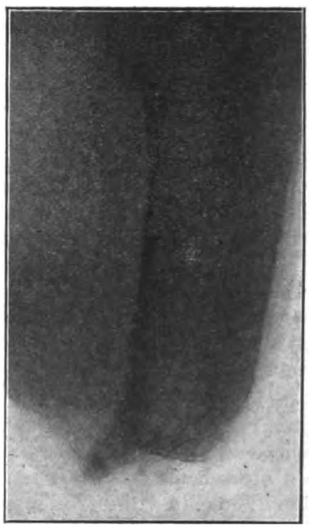
Die Zahl unserer nach Bunge Operierten ist nur eine geringe — 3 Fälle —, mit einem gewissen Rechte dürfen wir aber auch die 3 schon mehrfach erwähnten Fälle von Abstossung des Knochendeckels hierher rechnen. Die Verhältnisse liegen ja hier nach beendeter Heilung ähnlich, eher noch etwas ungünstiger als bei den primär nach Bunge operierten Fällen.



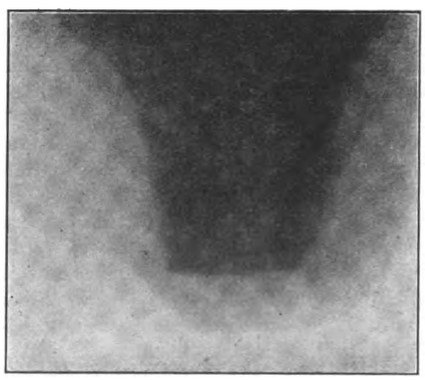
No. 1.



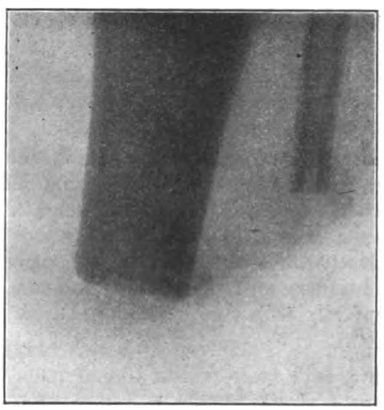
No. 2.



No. 3.



No. 4.



No. 5.

Denn wenn man befürchten könnte, dass sich trotz der von Bunge empfohlenen Auslöffelung des Markes dieses im Laufe der Zeit wieder regenerieren und dann erst später zur Bildung eines Markkallus führen könnte, so müsste dies doch wohl noch eher in solchen Fällen eintreten, in denen das Mark au niveau des Knochens durchtrennt ist und nur durch den wenige Wochen dauernden Druck des Knochendeckels am Herauswuchern aus der Markhöhle verhindert worden war. Dies Ereignis haben wir aber bei unseren Fällen von Abstossung des Knochendeckels, von denen 2 ein Jahr zurückliegen, nicht eintreten sehen und brauchen es also wohl erst recht nicht für die lege artis nach Bunge Operierten zu befürchten. Unsere 3 Bunge'schen Amputationen haben denn auch, wie aus unseren mehrere Wochen nach der Operation aufgenommenen Röntgenbildern ersichtlich, keine Spur von Mark oder Periostkallus.

Dürfen wir also aus unserer immerhin kleinen Zahl von Bunge'schen Amputationen einen Schluss ziehen, so ist es der, dass die Operation durchaus das hält, was sie verspricht — wir haben keinen Misserfolg gehabt — und dass sie wegen ihrer überaus grossen Einfachheit durchaus angewendet zu werden verdient in allen Fällen, bei denen aus irgend einem Grunde nicht nach Bier operiert werden kann.

Ich füge einige Röntgenaufnahmen Bier'scher und Bunge'scher Stümpfe bei.

No. 1 und 2 geben die Vorder- und Seitenansicht zweier nach Bier operierter Fälle, No. 3 illustriert den einzigen funk-

Digitized by Google

tionellen Misserfolg, bei dem nach einiger Zeit infolge Aufrichtens des Knochendeckels das direkte Auftreten unmöglich wurde. No. 4 gibt die Aufnahme einer Bungeschen Amputation von vorne, während No. 5 den Stumpf eines primär nach Bier operierten Patienten zeigt, bei dem sich nach 4 Wochen der Knochendeckel abgestossen hat. Diese 3 letzten Aufnahmen lassen in schöner Weise das vollkommene Fehlen von Mark- und Periostkallus erkennen. Die Amputationsfläche ist überall vollkommen glatt.

Demonstration von 4 Operationsfällen auf otiatrischem Gebiet, 2 Neubildungen, einem Gipsabguss im Gehörgang und einem Cholesteatom mit Eitersenkung bis zur Skapula und Klavikula.*)

Von Prof. Dr. Bezold.

M. H.! In der Januarsitzung 1900[1]) habe ich Ihnen 3 geheilte Fälle von intrakraniellen Komplikationen bei Mittelohreiterung, einen operativ eröffneten Kleinhirnabszess und 2 Jugularisunterbindungen wegen Thrombophlebitis des Sinus sigmoideus mit Septikopyämie vorgeführt.

Um Ihnen eine lebendige Vorstellung davon zu geben, dass auch ausser den am häufigsten vorkommenden intrakraniellen Komplikationen noch eine Reihe von anderen pathologischen Veränderungen, die ihren Ausgang vom Ohr nehmen, den Gesamtorganismus in seiner Existenz zu bedrohen vermögen und für ein operatives Eingreifen sich zugänglich erweisen, möchte ich Ihnen heute 4 weitere Ohrenkranke vorstellen, welche teils durch die Seltenheit der bei ihnen vorliegenden Krankheitsformen, teils durch die ungewöhnlich günstigen Bedingungen, welche sie einer operativen Therapie dargeboten haben, wohl ein über die engeren Fachkreise hinausgehendes Interesse auch bei den der Ohrenheilkunde ferner stehenden Kollegen zu erwecken im stande sind.

1. Fall: Sarkom des äusseren Ohres.

Mathilde L., Jägerstochter, 9 Jahre alt, trat am 2. September 1902 in das Kinderspital ein, und es wurde daselbst folgender Befund aufgenommen:

Vor 3 Wochen war hinter dem linken Ohr eine eiternde Oeffnung entstanden. Seit dieser Zeit soll sich die gegenwärtig vorliegende Geschwulst entwickelt haben. Zu Hause hatte eine grössere Blutung aus derselben stattgefunden, welche sich unmittelbar nach der Aufnahme in die Klinik wiederholte und ¼ Liter hellrotes Blut entleerte.

Bis zum 3. Jahr soll das Kind gekränkelt haben. Der Vater und ein Bruder starben an Schwindsucht.

Stat. praes.: Für ihr Alter grosses, hageres, blasses Mädchen.

Hinter dem linken Ohre und unterhalb desselben eine Geschwulst von der Grösse eines Apfels mit einem zwanzigpfennigstückgrossen, kreisrunden Hautdefekt, in dessen Umgebung die Haut gespannt und braunrot verfärbt ist. Die Ohrmuschel, welche sich auf der Höhe der Geschwulst befindet, steht fast senkrecht ab und ist weit lateralwärts gerückt. Aus dem Gehörgang ragt eine fleischrote Wucherung mit blumenkohlartiger Oberfläche, welche den ganzen Meatuseingang und teilweise die Concha ausfüllt. Die Drüsen der Umgebung sind nicht nennenswert infiltriert.

Im Munde normale Verhältnisse. Bei meiner ersten Untersuchung 2 Tage später (am 4. IX.) hatte die Ulzeration auf der Geschwulst bereits über Talergrösse erreicht. Die Geschwulst erstreckte sich unter der Muschel weg auf ca. 1½ cm vor den Tragus; hier findet sich eine zweite kleine Oeffnung, durch welche die Sonde 3½ cm nach einwärts und etwas aufwärts eingeführt werden kann, ohne auf blossliegenden Knochen zu stossen. Nach aufwärts erstreckt sich der kugelförmige Tumor bis zur Crista temporalis, seine horizontale Ausdehnung beträgt ca. 5—6 cm, nach abwärts reicht er bis zum Unterkieferwinkel.

Der Kiefer kann frei und ohne Verschiebung geöffnet werden. Der Nervus facialis ist vollkommen intakt.

Die Stimmgabel a' wird per Luftleitung vom linken Ohr nicht gehört, klingt aber beim Aufsetzen auf den Scheitel in das kranke Ohr.

Höchste Temperatur 38,6.

Da sowohl das Labyrinth noch funktionierte, als der Fazialis frei war, entschloss ich mich noch am gleichen Tage zur Exstirpation.

Die Ulzeration der Kutis wird in weitem Umkreis lanzettförmig umschnitten; der vordere Teil des Schnittes trennt zugleich die unteren zwei Drittel der Muschel, soweit sie gesund sind, mit dem Lobulus von der Geschwulstoberfläche so ab, dass der erkrankte Teil der Concha mitsamt dem Gehörgang an der Geschwulst bleibt und der nun von der Muschel gebildete Hautlappen nach aufwärts umgeschlagen werden kann. Die Geschwulstmasse lässt sich jetzt im ganzen mittels flacher Messerzüge von ihrer Unterlage, der Pars mastoidea und dem knöchernen Gehörgang abtrennen, und schliesslich fällt ein ovaler, glatter, ziemlich resistenter, hühnereigrosser Tumor aus dem ihn umgebenden Hautsack frei heraus, welch letzterer ebenfalls in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst entfernt wird.

Nach auf- und vorwärts, entlang der Wurzel des Proc. zygomaticus findet sich eine ausgedehnte Unterminierung der Weichteile, aus welcher eine grössere Menge Eiter und schmutzige, schlaffe Granulationen entfernt werden. Ebenso werden der knöcherne Gehörgang und die Paukenhöhle von gleich aussehenden Granulationen gesäubert, bis eine gleichmässige rote Fläche vorliegt, und die Sonde bis in die Tube vorgeschoben werden kann. In dem nach der Auskratzung blossliegenden knöchernen Gehörgang und ebenso am Warzenteil findet sich kein Knochendefekt. Das Periost des letzteren ist erhalten. Die Blutung während der Entfernung des Tumors war eine sehr beträchtliche.

Der hühnereiähnliche herausgesprungene Tumor ist in seiner äusseren Hälfte bedeckt von der talergrossen schmutzigen Ulzerationsfläche. Im übrigen zeigt er grösstenteils eine runzlige, weissliche, glatte Oberfläche, die wie Epidermis aussieht. Auf dem Durchschnitt erscheint der von einer Kapsel eingeschlossene Tumor gleichmässig graurötlich glänzend, etwas derb, ähnlich einer markig infiltrierten Drüse.

Das exstirpierte Hautstück zeigt an seiner Innenfläche auf grössere Ausdehnung dieselbe epidermoidale, runzlige, weissliche Beschaffenheit, wie ein Teil des herausgefallenen Tumors, in der nächsten Umgebung des nekrotisch zerfallenen Teiles auf der Höhe der Geschwulst hängen ihr noch einzelne Geschwulstpartikeln an. Nach vorne enthält sie grösstenteils den Tragus und Antitragus, sowie den ganzen knorpligen Gehörgang.

Die abgelöste Muschel wird nun an den vorderen Wundrand angenäht, der hintere Teil der Wundfläche bleibt vorerst unbedeckt.

Bis zum 11. IX. ist die genähte Muschel angewachsen.

Am 30. IX. wird auch der hintere granulierende Teil mit einem grösseren Lappen nach Thiersch bedeckt.

Die Gewichtszunahme des Mädchens bis zum 3. X. betrug 4 kg. Die Temperatur seit dem 7. IX. normal.

Die hintere Wundfläche schloss sich erst Ende des Jahres vollständig, nachdem die Patientin eine interkurrente Erkrankung an Typhus abdom. überstanden hatte. Eine kleine retroaurikuläre Oeffnung ist erhalten geblieben.

Am 3. II. 03. Die Concha geht direkt ohne Vermittelung eines knorpeligen Teiles in den knöchernen Gehörgang über, welcher eine normale Weite besitzt; in seinem Grunde ist die graue Fläche des Trommelfells ohne erkennbaren Hammergriff sichtbar.

Fall 1. 5 Monate nach Exstirpation der Geschwulst.

Flüstersprache wird mit dem kranken Ohr auf 30 cm verstanden.

Der histologische Befund, welchen ich Herrn Dr. Oberndorfer, Assistent am pathologischen Institut verdanke, lautet folgendermassen:

„Das den Tumor überziehende Oberflächenepithel ist zum grössten Teil gut erhalten, nur an einzelnen Stellen sind seine oberflächlichsten Schichten durch kleine Blutergüsse abgehoben. An einzelnen Stellen findet sich hinwiederum an Stelle des Epithels eine nekrotische Masse, in der zahlreiche Kerntrümmer und Bakterienhaufen sichbar sind. Diese nekrotischen Partien grenzen sich gegen das darunterliegende Geschwulstgewebe durch eine schmale Zone kleinzelliger Infiltration ab.

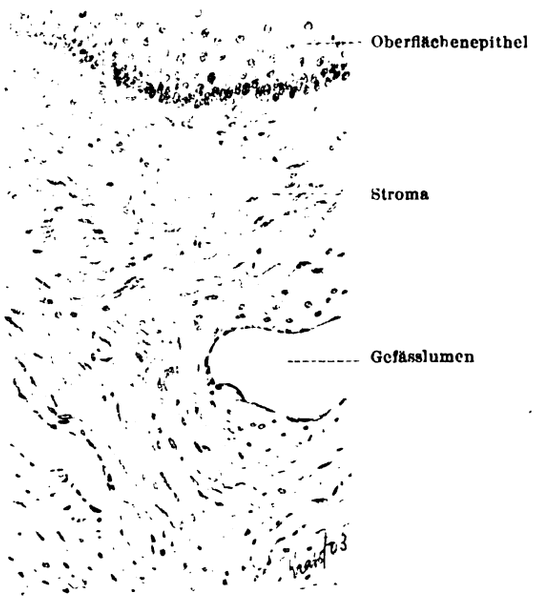
Das eigentliche Geschwulstgewebe wird gebildet von spindelförmigen, ziemlich schmalen Zellen, die ziemlich weit auseinanderliegen, bzw. durch eine hydropisch geschwollene Zwischensubstanz von einander getrennt sind. Dieses kernarme und zellarme Gewebe umschliesst zahlreiche Hohlräume, die von ganz dünnen, flachen, abgeplatteten Zellen ausgekleidet sind. Das Innere dieser Hohlräume ist meist leer, nur die unter dem Epithel liegenden weisen eine pralle Blutfüllung auf. Das Stroma ist hier stellenweise etwas zellreicher; die Zellen bilden kleine, scharf abgegrenzte Stränge.

Diagnose: Angiosarkom mit hydropischer Quellung. Prognose: Bei der Zellarmut des Tumors ist er mehr zu den gutartigen Sarkomen zu rechnen, die mehr durch Grössenwachstum als durch Metastasierung gefährlich werden."

*) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München am 11. Februar 1903.

[1]) cf. „3 Fälle von intrakranieller Komplikation bei akuter Mittelohreiterung". Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 22.

Digitized by Google



Was die Ausgangsstelle und die Entstehungsweise des Tumors betrifft, so befand sich derselbe teils innerhalb, teils in der direkten Umgebung der Concha. Das eigentümliche Verhalten der mit Kutis überzogenen eiförmigen Hauptmasse, welche bei der Operation plötzlich frei aus dem umgebenden Sack herausprang, spricht dafür, dass der Tumor bereits ursprünglich von einem freien Anhängsel in der Concha, allenfalls einem Molluscum, seinen Ausgang genommen, und allmählich durch sein Wachstum sich eine Höhle gebildet und sich zugleich in die nächste Nachbarschaft seines Ansatzes an der äusseren Bedeckung ausgebreitet hat.

Wir dürfen somit auf Grund der vorliegenden Lokalisation des Tumors trotz seines ausserordentlich raschen Wachstums innerhalb von 3 Wochen (wie wenigstens die Angehörigen berichteten) und ferner auf Grund des Verhaltens der Nachbarorgane — Fehlen von geschwellten Lymphdrüsen, normale Verhältnisse des knöchernen Gehörgangs und Mittelohrs, Erhaltung des Periosts auf dem Warzenteil und Freibleiben des Nervus fazialis — die Prognose wohl so ziemlich unbedingt günstig stellen. Auch das Ergebnis der histologischen Untersuchung macht das spätere Auftreten eines Rezidivs oder von Metastasen unwahrscheinlich. (Vorstellung der Kranken, Vorlegung des Tumors und seiner Durchschnitte unter dem Mikroskop.)

2. Fall: Adenokarzinom des äusseren Gehörgangs.

Frieda K., Militärpensionistensfrau von Traunstein, 53 Jahre alt, trat am 17. VII. 1900 in Behandlung der otiatrischen Klinik.

Patientin, die nach ihrer Angabe von jeher schlecht hörte, hat zuerst vor 7 Jahren eine Borke („Rufe") bemerkt, die in der Höhlung der linken Muschel auf der Innenfläche des Antitragus sass und sich seitdem vergrössert hat, ohne Schmerzen zu machen.

Gegenwärtig findet sich ein auf der Oberfläche blutender, unebener, blumenkohlähnlicher Tumor von annähernd Taubeneigrösse, welcher zwischen Tragus und Antitragus sitzt, die untere Hälfte beider einnimmt und die Concha mitsamt dem Gehörgang grösstenteils ausfüllt. Ueber die Spitze des Tragus greift er noch ungefähr 1½ cm nach vorwärts. Nach einwärts erstreckt er sich entlang der unteren Gehörgangswand anscheinend bis in den knöchernen Teil. Die obere Gehörgangswand ist vom Eingang ab normal und es besteht hier ein kleines Lumen, durch welches das obere Drittel des Trommelfells sichtbar ist. Keine Fazialisparalyse, keine Drüsenschwellung. Zeitweise besteht Schwindel und Sausen. Das andere, rechte Trommelfell ist stark diffus getrübt.

Flüstersprache wird rechts auf 60 cm (die Zahl 6), links auf 6 cm (die Zahl 7) perzipiert.

Untere Tongrenze rechts 19½ v. d. u. mehr, links 26 v. d. A vom Scheitel ins rechte + 10 (unverlässige Angaben).

a' vom Scheitel ins linke 4.
Rinne a' rechts + 10, links nicht notiert.
Galton rechts 4,0, links 1,1.
Per Luftleitung a' links — 25 Sek.
Per Luftleitung a' links —25 Sek.

Nach diesem Funktionsbefund lag ausser der Neubildung im äusseren Ohre noch eine davon jedenfalls unabhängige doppelseitige Erkrankung des inneren Ohres vor.

Die Berechtigung zur Operation unterlag in diesem Falle, bei dem nicht nur der Fazialis, sondern auch das Trommelfell noch intakt geblieben war und die umgebenden Lymphdrüsen sich nicht vergrössert fanden, keinem Zweifel. Die Operation fand am 19. VII. 1900 statt.

Es wurde rings um die Geschwulst in der Entfernung von ca. ½ cm eine Zirkumzision gemacht, worauf die ganze Concha und der knorpelige Gehörgang herauspräpariert und letzterer von seinem Ansatz am knöchernen Gehörgange losgelöst wurde. Nach vorne und unten in der Wunde liegt nun in grosser Ausdehnung die Parotis frei. Die Auskleidung des knöchernen Gehörganges ist normal.

Nachdem die Wunde in ihrem oberen Teil durch eine Naht verkleinert war, wird ein grosser Thierschscher Hautlappen vom Oberschenkel wie ein Schurz an die äussere Zirkumferenz der Wunde mit 4 Nähten angenäht. Unten werden zur Vereinigung der Wunde ebenfalls 2 Nähte angelegt, welche den Lobulus fixieren, und nun der Thierschsche Lappen mit einem tief eingeführten Tampon auf seiner Unterlage fixiert.

Die Sekretion der Wunde hat bis zum 6. VIII. aufgehört.

Bis zum 25. IX. hat sich die äussere Gehörgangsöffnung bis auf 2 mm im Durchmesser verengert, liess sich aber durch Einführung von Laminaria rasch wieder bis auf einen Durchmesser von 7 mm erweitern, so dass nunmehr das intakte Trommelfell frei zu überschauen ist.

Die Hörweite für Flüstersprache auf diesem Ohr beträgt nunmehr 70 cm (die Zahl 9).

Patientin wurde im Herbst 1902 zuletzt von mir gesehen.

Auch gegenwärtig ist die Patientin, wie Sie sehen, rezidivfrei (Demonstration der Kranken, der Geschwulst und ihres histologischen Befundes).

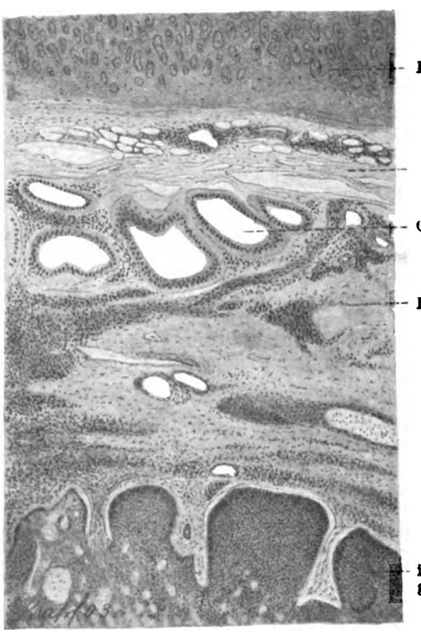
Die histologischen Untersuchungen des Ohres übernahm Herr Dr. Scheibe an Schnitten, welche senkrecht durch die Achse des innersten Teiles vom knorpeligen Gehörgang gelegt wurden.

Fall 2. Zweieinhalb Jahre nach der Exstirpation der Geschwulst.

Die Geschwulst sitzt im Lumen des Gehörganges und füllt dasselbe grösstenteils aus. Den Knorpel erreicht sie nirgends, nur an einer Stelle dringt sie in die tiefe Schicht der Kutis vor und kommt nahe an den Knorpel heran.

An der Oberfläche ist sie mit verhorntem Epithel überzogen.

In ihrem Innern besteht sie aus lauter grösseren Nestern von Epithelien, welche stellenweise wie Drüsen angeordnet sind, stellenweise aber, und zwar an der Basis der Geschwulst, eine derartige Anordnung nicht erkennen lassen. Die Epithelien haben grosse ovale Kerne und wenig Protoplasma. Zwischen den Zellnestern befindet sich ein aus jüngerem, sehr zellreichen Bindegewebe be-



Digitized by Google

stehendes Stroma, welches stellenweise eine grosse Mächtigkeit erreicht.

Soweit die breitbasige Geschwulst dem Gehörgang aufsitzt, sind sämtliche Talgdrüsen verändert; entweder sind sie ganz in der Geschwulst aufgegangen, oder ihre Zellen sind stark gewuchert und gehen in den Tumor über, so dass die Herkunft der Geschwulst aus den Talgdrüsen unverkennbar ist. Die Haare sind an der erkrankten Stelle zu Grunde gegangen. Dagegen sind die Ceruminaldrüsen erhalten; mit Ausnahme der erwähnten kleinen Stelle, wo die Geschwulst nahe an den Knorpel heranrückt. Hier sind die Ceruminaldrüsen in der Neubildung aufgegangen.

In der Umgebung des Tumors ist die Gehörgangskutis normal.

Auch in diesem Fall hat sich unsere schüchterne Erwartung bestätigt, dass hier ein Rezidiv vielleicht ausbleiben könnte. (Demonstration der Kranken und des Tumors in seinem makroskopischen und mikroskopischen Verhalten.)

Die Prognose der malignen Neubildungen, wenn sie im Ohr sich lokalisieren, was verhältnismässig sehr selten der Fall ist, gilt allgemein als eine sehr ungünstige.

Die beiden mitgeteilten Fälle zeigen, dass, wenigstens so lange als die Neubildung noch nicht über den Bezirk des äusseren Ohres hinausgeschritten ist — worauf wir auch da, wo die Spiegeluntersuchung durch den Sitz der Geschwulst unmöglich geworden ist, doch einerseits aus der Erhaltung der Hörfunktion und andererseits aus dem Intaktsein des Fazialisgebietes schliessen können —, noch eine begründete Aussicht auf Heilung besteht, selbst bei so malignem Charakter der Neubildung, wie ihn anscheinend das innerhalb von 3 Wochen zu einer so bedeutenden Grösse herangewachsene Sarkom darbot, und dass die Funktionserhaltung des Gehörs und des Nervus facialis als die zuverlässigsten Anhaltspunkte für die Möglichkeit einer radikalen Entfernung gelten dürfen.

3. Fall: Gipsabguss im knöchernen Gehörgang.

Anton W., cand. med., 22 Jahre alt, trat am 7. VII. 1900 in die otiatrische Klinik.

2 Tage vorher war bei einem anderweitig gemachten Versuch, die linke Ohrmuschel in Gips abzuformen, flüssiger Gipsbrei in den nicht genügend mit Watte geschützten knöchernen Gehörgang geflossen und hatte trotz forcierter Einspritzungen nicht mehr entfernt werden können.

Bei meiner ersten Untersuchung fand sich der ganze knöcherne Gehörgang ausgefüllt von einer weissen festen Gipsmasse, von der sich nur kleine Teile mit einem Spatel abbröckeln liessen. Entzündung des äusseren Gehörgangs besteht nicht. Gestern im Ohr noch vorhandene Schmerzen sind heute so ziemlich verschwunden. Am empfindlichsten sind Aufstossen von Ruktusen, Gähnen und zeitweise auch Schluckbewegungen. Die Hörweite für Flüstersprache war auf 6 cm herabgesetzt.

Da es kein Mittel gibt, um den Gips aufzulösen, musste ich an eine operative Entfernung des Abgusses gehen, welche in folgender Weise zur Ausführung kam. Zirkumzision der Muschel und Abmeisselung der hinteren oberen Zirkumferenz des knöchernen Meatus, wie bei der Totalaufmeisselung. Die Weichteilauskleidung des knöchernen Meatus reisst in seinem inneren Teile durch und wird noch der besseren Uebersicht halber der Länge nach gespalten. Die nun zu Tage tretenden Gipsmassen sind aussen nur halbhart und bröckeln beim Versuche, den ganzen Abguss herauszuheben sukzessive ab. Erst der innerste Teil, welcher den Recessus des Gehörgangs ausgefüllt hat, konnte im ganzen herausgeholt werden.

Bei den vielfachen, sehr mühsamen Manipulationen war eine grössere Perforation des Trommelfells entstanden.

Vereinigung der äusseren Wunde durch 5 Nähte.

Bis zum 17. VIII. hat die Sekretion aus dem Gehörgang aufgehört und hat sich die Trommelfellöffnung bis auf Nadelstichgrösse verkleinert.

Gegenwärtig ist die hintere Hälfte des Trommelfells von einer durchsichtigen Narbe eingenommen. Die Hörweite dieses Ohres ist eine vollkommen normale. (Demonstration des Kranken.)

Zur Entfernung dieses Fremdkörpers, welche nur auf operativem Wege möglich war, habe ich mich nicht nur mit Rücksicht auf die Wiederherstellung der Gehörfunktion, sondern auch desshalb entschlossen, weil eine etwa später einmal auf diesem Ohr eintretende Mittelohreiterung den natürlichen Abflussweg nach aussen verschlossen gefunden hätte und somit in hohem Masse bedrohlich hätte werden können.

Fremdkörper im Ohr haben oft genug schon zu schweren und nicht selten tödlichen Komplikationen geführt, nicht durch ihre einfache Anwesenheit im Gehörgang, sondern durch die Versuche, sie herauszubefördern.

An die zahlreichen Fremdkörper, welche ich im Lauf meiner langjährigen Praxis zu entfernen hatte, und welche ich Ihnen hier herumreiche, knüpfen sich manche ernste Erinnerungen. Die Mehrzahl derselben war teils durch unberufene, teils durch berufene Hände bis in den knöchernen Gehörgang vorgeschoben und teilweise fest dort eingekeilt. Ein Teil war mit Zerreissung des Trommelfells bis in die Paukenhöhle, das Antrum oder die Tube vorgedrungen. Beispielsweise hatte ich einmal die Trümmer einer hohlen Glasperle jenseits des zerfetzten Trommelfells aus der Paukenhöhle zu entfernen, wo ich sie in viele Stücke zerbrochen vorfand.

Ein Johannisbrodkern war bei der Jagd nach demselben bereits bis in die Tuba vorgeschoben und dort so festgekeilt, dass mir seine Entfernung damals unmöglich war. Der Fall endete nach einigen Wochen letal infolge einer anschliessenden Leptomeningitis. Bei der Sektion fand sich der Steigbügel in das Labyrinth hineingedrängt und sein Ligamentum annulare zerrissen; die im Umkreis des Fremdkörpers aufgetretene Mittelohreiterung fand somit einen offenen Weg durch das Labyrinth bis zum Schädelinnern.

Wie Sie sich an dem Schläfenbeinpräparat überzeugen können, sitzt der Fremdkörper noch unverrückbar fest in der Tuba.

Der Fall ist bereits im Jahre 1888 [2]) von mir veröffentlicht.

Damals war die Radikaloperation noch unbekannt. Durch dieselbe haben wir seitdem gelernt, die Weichteile des knöchernen Gehörgangs auszuschälen und seine knöcherne Wand bis zum Mittelohr zu entfernen. Wäre diese Operationsmethode schon damals bekannt gewesen, so wäre auch in dem erwähnten Falle der Fremdkörper zu entfernen gewesen und hätte wahrscheinlich der letale Ausgang vermieden werden können.

Nach den Erfahrungen aller Ohrenärzte stehe ich nicht an, hier auszusprechen, dass jeder operative Versuch, einen Fremdkörper aus dem Gehörgang zu entfernen, ein verwegenes Unternehmen ist für jeden, welcher nicht mit den anatomischen Verhältnissen sich so vollkommen vertraut gemacht hat, dass er in jedem Augenblick die hier vorliegenden komplizierten Formen sich in die Luft zu projizieren vermag.

4. Fall: Cholesteatom mit Eitersenkung bis zur Skapula und Klavikula.

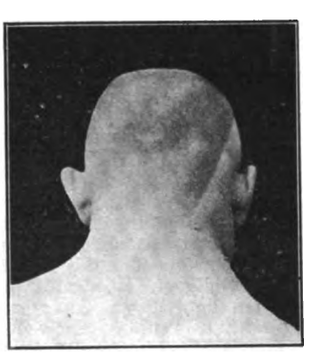
Georg Th., Taglöhner, 22 Jahre alt, trat am 25. XI. 1902 in die otiatrische Klinik ein.

Pat. erinnert sich seit seinem 7. Lebensjahre an Eiterung aus seinem rechten Ohre. Damals war eine Operation gemacht worden. Alle 3—4 Jahre ist seitdem eine Anschwellung hinter dem Ohre aufgetreten, welche aufbrach, Eiter entleerte und dann wieder verheilte. Zum letzten Male war dies vor 5 Jahren der Fall.

Vor etwa 4 Wochen stellten sich wieder Stechen hinter dem rechten Ohr, eine Anschwellung und nach 14 Tagen Kopfschmerzen und Schwindel ein. Der Schwindel war so heftig, dass er mehrmals niedergefallen war, einmal auf den Hinterkopf, worauf er kurze Zeit bewusstlos blieb. Aus dem Ohr traten wiederholte Blutungen auf. In den letzten 14 Tagen breitete sich die Geschwulst über Hals und Nacken aus. Seit 4 Wochen ist Pat. schlaflos.

6 Tage vor seinem Eintritt in die otiatrische Klinik waren auswärts Polypen aus dem rechten Gehörgang entfernt worden.

Stat. praes.: Aengstliche Kopfhaltung nach der gesunden Seite hin. Unterhalb des rechten Warzenfortsatzes ist die Halsgegend kugelig geschwellt, in Form eines seitlichen Struma vorgewölbt und hart infiltriert; die ganze Schultergegend und Gegend der Klavikula ebenfalls stark geschwellt und teilweise bretthart, so dass weder die Klavikula noch die Crista scapulae durchfühlbar sind. Im unteren Dritteil der seitlichen Halsgegend undeutliche Fluktuation und etwas Rötung der Haut. Bei Druck auf diese Gegend fliesst Eiter aus dem Ohr.



Fall 4. Vor der Operation.

Die Pars mastoidea selbst ist nicht geschwellt, so dass die Fossa mastoidea und die Crista temporalis deutlich durchfühlbar sind. In der Fossa mastoidea eine von der früheren Operation herrührende kleine vertiefte Narbe.

[2]) „Fremdkörper im Ohr." Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 26.

Digitized by Google

Das Sekret aus dem Gehörgang ist sehr reichlich und so entsetzlich fötid, dass der Geruch sich sofort im ganzen Ambulatorium verbreitet.

Im innersten Teil des knöchernen Gehörganges ragt von der etwas geschwellten hinteren oberen Gehörgangswand eine blassrote kleine Wucherung herab, hinter welche die abgekrümmte umwickelte Sonde hoch in die Höhe gelangt und käsige Massen herunterbefördert.

Stimmgabel a' und Flüstersprache werden vom rechten Ohre nicht perzipiert. Von Scheitel klingt a' in das linke Ohr.

Im linken Ohr Trommelfell und Hörweite normal.

Augenhintergrund: Die Grenzen des Sehnerveneintritts sind beiderseits ganz leicht verschwommen. Temperatur schwankt zwischen 38,5 und 39,6, Puls zwischen 114 und 128.

Am nächsten Tag, den 26. XI., Totalaufmeisselung und Kontrainzision.

Umschneidung der Muschel bis über die Spitze des Warzenfortsatzes herunter. Weichteile nicht verdickt. Spina supra meatum vorhanden. Die äussere Knochenfläche des Warzenfortsatzes glatt und ohne Durchbruchsstellen. Der Warzenteil besteht in seinem oberen Teile durchgängig aus sklerotischer, in der Spitze aus spongiöser Substanz. In der Tiefe von ca. ½ cm wird eine glänzende Cholesteatommembran aufgedeckt; die Höhle erweist sich bei weiterer Aufmeisselung als das mässig erweiterte Antrum, an welches sich noch ein vertikaler, ovaler, mit weissen Cholesteatommassen gefüllter Raum von Kleinbohnengrösse nach abwärts anschliesst. Der ganze hintere Teil des Cholesteatoms grenzt direkt an die mit derben Granulationen bedeckte, hier in der Höhle blossliegende Wand des Sinus sigmoideus. Der Sinus wird nach abwärts bis nahe zum Bulbus venae jugul. verfolgt. An der unteren Wand der Pars mastoidea findet sich nirgends eine Durchbruchstelle des Knochens. Bei der Abmeisselung des Knochens nach vorne unten tritt eine kurze Zuckung im Gebiet des N. facialis ein und es zeigt sich, dass das Foramen stylomastoideum mit dem unteren Teil des Canalis Falopp. aufgemeisselt ist. Von da an erscheint das ganze Fazialisgebiet paretisch. Gegen den Bulbus hin lässt sich beim Weitermeisseln ein grösseres Stück Knochen, das anscheinend von Weichteilen entblösst ist, im ganzen entfernen. Nun kann eine dicke Bleisonde entlang dem Bulbus und der Jugularis nach abwärts geschoben werden. In diesem Augenblick quillt eine grosse Menge von Eiter hervor, welche die Höhle immer von neuem wieder füllt.

Eine in vertikaler Richtung durch das untere Halsdreieck gelegte ausgiebige Kontrainzision entleert im Strahl ungefähr 1 Liter Eiter mit vielen Luftblasen, Blutkoagula und nekrotischen Gewebsfetzen. Bei der Untersuchung mit dem Finger erweist sich die Muskulatur nach allen Richtungen, sowohl gegen die Klavikula und Skapula als gegen den Warzenfortsatz, in grosser Ausdehnung unterminiert.

Bei der Mannschen Kopfstellung[3]) (Processus mastoideus der kranken Seite senkrecht über dem Sternum) sieht man zwar keine Pulsation am Sinus sigmoideus, fühlt dieselbe aber deutlich mit dem aufgelegten Finger, und bei Druck auf die unteren 2 Drittel des blossgelegten Sinus tritt sie auch deutlich sichtbar in seinem oberen Drittel zutage.

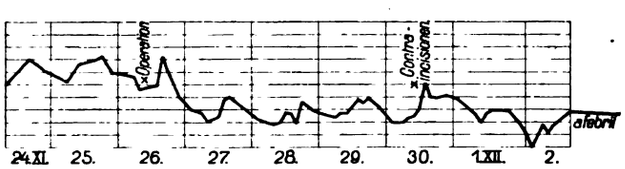
Ein Jodoformgazestreifen wird von unten her am Bulbus vorbei in die Knochenhöhle geführt.

Bildung eines dreieckigen Lappens aus der hinteren Gehörgangswand mit 2 Nähten und einer Naht im oberen Wundwinkel. Jodoformverband.

Am nächsten Tag, den 27. XI., stieg die Temperatur nicht mehr über 38,0. Puls 80.

Am 30. XI. erhob sich die Temperatur nochmals auf 38,5. Da bei jedem Verbandwechsel ca. ¼ Liter sehr fötider Eiter sich entleerte, wurden heute noch 2 weitere Kontrainzisionen, die eine direkt oberhalb und entlang der Crista scapulae, die andere direkt unterhalb und entlang der Klavikula, angelegt.

Schon am nächsten Tag war der Fötor verschwunden. Von da ab blieb die Temperatur normal und hob sich nur am 4. XII. noch einmal auf 38,0.



Die Fazialisparese verminderte sich schon vom 12. XII. ab allmählich und hat sich bis zum 2. I. vollständig verloren. Bis zum 5. I. hatten sich die Weichteile wieder angelegt und waren die verschiedenen Kontrainzisionen bis auf oberflächliche Granulationen geheilt.

Auch die Wunde im Warzenteil, aus welcher noch längere Zeit eine sehr profuse Eitersekretion stattgefunden hatte, war, nachdem mehrmals grössere Wucherungen mit der Schlinge abgetragen waren, bis zum 25. I. nahezu geheilt. (Demonstration des Kranken.)

[3]) cf. „Ueber den Mechanismus der Blutbewegung in der Vena jugul. int." von Dr. Mann, Ohrenarzt in Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XL, S. 354.

Die Form von Eitersenkung am Halse im Anschluss an Eiterungen des Warzenfortsatzes wurde bereits im Jahre 1881 von mir genauer studiert und ich konnte durch Gelatineinjektionen vom durchbohrten Warzenfortsatz aus an der Leiche den Weg feststellen, auf welchem der Eiter aus den Zellen des Warzenfortsatzes unter die tiefe Halsfaszie und zwischen die Muskelinterstitien gelangt, wie ich dies damals in einem Vortrag für den Münch. ärzt. Verein[4]) eingehend dargelegt habe. Seitdem ist eine umfangreiche Literatur über diesen Gegenstand erschienen, welche mein Assistent Herr Dr. Leimer jüngst in einer Arbeit zusammengestellt hat[5]), und die Affektion hat in der Literatur sogar meinen Namen erhalten.

Für gewöhnlich kommt die Eitersenkung an dieser Stelle dadurch zu stande, dass der Eiter aus den pneumatischen Zellen an der unteren Fläche des Warzenteils durch die hier besonders dünne und oftmals dehiszierte Knochenwand durchbricht und so unter die am Warzenfortsatz inserierenden Muskeln gelangt.

Unser hier vorgestellter Fall bietet nun, abgesehen von dem späten Stadium, in welchem wir ihn glücklicherweise nur ausserordentlich selten zu Gesicht bekommen und dem ungeheuren Umfang des Erkrankungsbezirks, auch dadurch ein besonderes Interesse, dass die Eitersenkung hier nicht auf dem gewöhnlichen Wege eines Durchbruchs an der unteren Wand des Warzenteils zu stande gekommen war, sondern dass der Eiterungsprozess zunächst (wie dies ja ausserordentlich häufig der Fall ist) den Sinus erreicht hat und an diesem und dem Bulbus herab seinen Weg entlang der Gefässcheide der Vena jugularis gefunden hat, von wo dann schliesslich seine Ausbreitung zwischen den tiefen Halsmuskeln stattfand.

Es darf wohl als ein ausserordentlich seltener Glücksfall bezeichnet werden, dass bei dieser ausgedehnten und langdauernden Berührung des jauchigen Eiterherdes mit Sinus, Bulbus und Vena jugularis keine Thrombophlebitis und konsekutive Septikämie zu stande gekommen ist.

Meine Hauptabsicht bei der Vorführung dieser verschiedenen zerebralen und nichtzerebralen Komplikationen in meinem Vortrag vor 3 Jahren und in dem heutigen war, m. H., Ihnen zu zeigen, wie vielfache und mannigfaltige Gelegenheit sich dem Otiater bietet, auf seinem Gebiete mit günstigem Erfolg sogar auch dann noch einzugreifen, wenn die Komplikationen schon weit vorgeschritten sind.

Freilich viel günstiger würde unsere Statistik ausfallen, wenn alle derartigen Fälle rechtzeitig von den Kollegen der otiatrischen Klinik zugewiesen würden. Die Diagnose einer otitischen Komplikation, insbesondere neben akuter Mittelohreiterung, bietet ja manchesmal grosse Schwierigkeiten und lässt sich oft nur durch eine genaue Untersuchung des Ohres, Funktionsprüfung u. s. w. sichern. Um so mehr ist unsere Bitte an die Kollegen berechtigt, derartige zweifelhafte Fälle rechtzeitig dem Fachmann zuzuweisen, wenn es sich zunächst auch nur um Feststellung der Diagnose handelt. Würde dies allseitig geschehen, so ist meine feste Ueberzeugung, dass bei der Vervollkommnung, welche unsere operative Technik gegenwärtig erlangt hat, die Zahl der bis heute noch so häufigen Todesfälle vom Ohre aus auf ein Minimum reduziert werden könnte.

Ich möchte zum Schlusse nur noch erwähnen, dass in dieser Beziehung auch pekuniär alle Hindernisse aus dem Wege geräumt sind, indem die k. otiatrische Klinik, dank dem Entgegenkommen der Regierung, seit vorigem Jahre in der Lage ist, eine Anzahl von Ohrenkranken auch unentgeltlich aufzunehmen.

---

[4]) „Ein neuer Weg für Ausbreitung eiteriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohrs auf die Nachbarschaft und die in diesem Falle einzuschlagende Therapie." Vortrag, gehalten im Münch. ärztl. Verein am 22. Juni 1881. Deutsche med. Wochenschrift 1881, No. 28.

[5]) „Operative Eröffnung des Warzenteils bei Otitis media purulenta acuta mit Ausbreitung des Prozesses unter dem Warzenfortsatze." Bericht über 17 Fälle aus der k. otiatrischen Univ.-Klinik zu München von Dr. Ferd. Leimer. Zeitschr. f. Ohrenheilk. 1903, Bd. 43, S. 273.

Digitized by Google

Ueber akute Nekrose des Warzenfortsatzes und Felsenbeins nach Scharlach.*)

Von Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Ueber akute Nekrose des Warzenfortsatzes und Felsenbeins habe ich bereits im Mai 1899 im physiologischen Verein zu Kiel vorgetragen. Meine Erfahrung über das Krankheitsbild war damals noch eine sehr geringe: ich hatte zwei operierte Fälle und einen Sektionsbefund zur Verfügung (s. diese Wochenschr vom 15. Aug. 1899, S. 1099). Die Literatur enthielt über diese pathologische Veränderung nichts. Denn wo sie von Nekrose der uns hier interessierenden Knochen berichtete, hatte es sich um gelegentliche Befunde bei chronischen Ohreiterungen gehandelt. Man war bei der Aufmeisselung des Antrum mastoideum oder bei der radikalen Freilegung der Mittelohrräume auf mehr oder weniger grosse Sequester gestossen oder man hatte solche während des Behandlungsverlaufs einer chronischen Otorrhöe durch den Gehörgang sich abstossen sehen. Das grösste Interesse in dieser letzteren Beziehung haben die Labyrinthsequester erregt. So hat man wiederholt Teile des knöchernen Labyrinths, einzelne Schneckenwindungen oder einzelne Bogengänge, oder wenigstens Teile dieser beiden, aber auch das ganze Labyrinth in toto sequestriert gesehen. Aber wie gesagt, es hatte sich immer um Begleiterscheinungen der chronischen Otorrhöe gehandelt, die man als ihre Folgeerscheinungen aufgefasst hat. Der Trugschluss post hoc ergo propter hoc spielte auch einmal in der Pathologie eine Rolle.

Als ich nun Knochennekrose ganz akut im Verlaufe einiger Tage entstehen sah, war ich berechtigt, in meinen Befunden Vorkommnisse zu erblicken, welche bisher der Aufmerksamkeit entgangen zu sein schienen. Eine Bestätigung dieser Auffassung fand ich einige Monate nach meinem Vortrage in der damals gerade erschienenen Monographie Körners: „Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins". Körner ist der erste unter den Autoren, welcher das Krankheitsbild in seiner Eigenart würdigt und augenscheinlich nach seinen eigenen Erfahrungen eine ausführliche Schilderung der Nekrose des Knochens bei akuten Mittelohreiterungen gibt. Nach diesen seinen Ausführungen würde ich das Thema nicht nochmals zum Gegenstand eines Vortrages gemacht haben, wenn meine eigenen Beobachtungen nicht sehr wesentliche Ergänzungen der Körnerschen zu sein schienen.

Ausser den eingangs erwähnten 3 Fällen aus den Jahren 1898 und 1899 habe ich 10 weitere Fälle im Laufe der letzten Jahre gesehen. Diese Anzahl von insgesamt 13 Fällen genügt natürlich nicht, ein abschliessendes Urteil zu fällen, wohl aber berechtigt sie besonders zu Zeiten, in denen wie bei uns in Holstein schwere Scharlacherkrankungen — und meine Fälle stellen sämtlich Scharlachkomplikationen dar — nicht zu den Seltenheiten gehören, dazu die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein Krankheitsbild zu lenken, welches so bedeutsam ist, wie das in Rede stehende und welches sich trotzdem so leicht der Erkenntnis entziehen kann wegen der wenig auffallenden äusseren Erscheinungen, die es verraten. Und gerade diese Eigentümlichkeit ist es, welche meinen Fällen ein so eigenartiges Gepräge aufdrückt.

Das Singuläre des Krankheitsbildes dürfte am deutlichsten in die Augen springen, wenn ich die jedem Arzte bekannte, meinetwegen typische Scharlachotitis zum Vergleiche heranziehe. Diese ist eine im Durchschnitt vielleicht etwas potenzierte akute Otitis media, wie man sie nach jedem Schnupfen sehen kann. Sie entwickelt sich mit Vorliebe im Desquamationsstadium. Die Kranken klagen über Ohrenreissen, besonders gegen den Abend hin, und fiebern. Untersucht man das Ohr, so findet man, dass das Trommelfell entzündlich gerötet, wohl auch vorgewölbt ist. Macht man die Parazentese, so entleert sich Eiter oder eitriger Schleim von der gewöhnlichen Beschaffenheit, unterlässt man den kleinen Eingriff, so kommt es zu einer Spontanruptur des Trommelfelles. Die Eiterung hält einige Zeit an; in der Regel kommt es zur Heilung auch ohne weitere Behandlung.

In einem gewissen Teil der Fälle ist die Sache aber damit nicht abgetan. Es heilen ja bekanntlich auch nicht alle genuinen Otitiden, ein gewisser Prozentsatz führt zu Warzenfortsatzkomplikationen. Diese letzteren mögen nun bei der Scharlachotitis etwas häufiger sein, indessen liegt darüber eine Statistik nicht vor, die einwandsfrei wäre. Eine solche dürfte m. E. auch nur dann massgebend sein, wenn die diesbezüglichen Erhebungen in einem Spital für Infektionskrankheiten gemacht würden und wenn die Scharlachfälle, die in Jahrzehnten zur Behandlung gekommen wären, eine Berücksichtigung fänden, wenn systematische Untersuchungen aus schweren und leichten Epidemien vorlägen. Von rein ohrenärztlicher Seite ist sie gar nicht zu erwarten.

Die Warzenfortsatzbeteiligung äussert sich in spontanem Schmerz und in Druckempfindlichkeit. Kommt es zu einer Eiterretention im Antrum mastoideum oder in den Zellen des Warzenfortsatzes, so schwillt die Gegend über demselben, das äussere Ohr hebt sich von der seitlichen Kopfwand ab, die hintere obere Gehörgangswand senkt sich u. s. w. Ist es so weit gekommen, so ist der Moment, operativ einzugreifen, bekanntlich nicht länger hinauszuschieben. Man findet dann entweder schon einen subperiostalen Eiterguss oder die Zellen des Warzenfortsatzes mit Eiter gefüllt, ihre Wandungen zum Teil eingeschmolzen, die so entstandenen grösseren Hohlräume mit leicht blutenden Granulationen erfüllt u. s. w.

Ganz anders ist es bei der akuten Nekrose! Sie kann sich zunächst ungemein früh einstellen, ich habe sie schon am 2. und 3. Krankheitstage sich entwickeln sehen. Indessen scheint sie an einen bestimmten Zeitpunkt nicht gebunden zu sein, denn in einem sehr protrahierten septischen Scharlach sah ich sie einmal auf der linken Seite am 7., auf der rechten am 14. Krankheitstage einsetzen. Ihr Beginn ist charakterisiert durch einen erneuten Temperaturanstieg, zu dem sich eine geringe spontane Empfindlichkeit des Warzenfortsatzes gesellt, über die aber selbst ältere Kinder nur selten klagen. Meist geben auch sie nur an, dass sie Kopfschmerzen haben, als deren Ursache die Angehörigen dann meist das Fieber ansehen. Kleinere Kinder klagen überhaupt nicht. Sie alle haben aber eine deutlich ausgesprochene Druckempfindlichkeit über der Warzenfortsatzgegend. Untersucht man in solchen Fällen das Trommelfell, so findet man in diesem Stadium noch keineswegs auffallende Veränderungen an ihm. Es weist häufig nur eine minimale Injektion auf und ist normal gespannt, höchstens ist die Gegend um den Processus brevis und die über ihm liegende Membrana flaccida etwas intensiver gerötet. Diese Rötung kann sich auch ein wenig auf die hintere obere Gehörgangswand fortpflanzen. In diesem Mangel an prägnanten Symptomen liegt die grosse Gefahr des Zustandes. Es scheint ja Fälle zu geben und vielleicht sind sie sogar die an Zahl überwiegenden, in denen es damit sein Bewenden hat. Die Temperatur fällt in den nächsten Tagen und die ohnehin geringen Erscheinungen gehen zurück. Aber selbst wenn diese spontane Rückbildung nicht vor sich geht, können unter minimalen weiteren Symptomen die unleugbar schwersten Veränderungen sich in kurzer Zeit entwickeln. Ein Sektionsbefund möge das beweisen:

Bei Gelegenheit von Ohrsektionen, die ich auf dem pathologischen Institut zu Kiel machte, untersuchte ich auch die Gehörorgane der Leiche eines 4 jährigen Knaben. Der Befund war folgender: Die Oberfläche des Gehirns an der dem Tegmen tympani entsprechenden Stelle war beiderseits leicht getrübt, aber es fand sich kein Eiter, obwohl sich nach der Entfernung der allerdings ganz intakten und normal aussehenden Dura mater herausstellte, dass das linke Tegmen tympani durchbrochen war und man in eine von ganz spärlichem Eiter und wenig Granulationen erfüllte Höhle sehen konnte. Beide Felsenbeine waren durchweg grau gefärbt bis an das äusserste Ende der Spitze der Pyramiden, während die Umwandlung des knöchernen Gehörgangs direkt schwarz war. Der ganze Knochen war auch in seinem Innern von dem Nekrotisierungsprozess durchsetzt, aber im allgemeinen doch von derselben Konsistenz, wie er bei einem 4 jährigen Kinde sonst ist. Die den Felsenbeinen anliegenden Sinus der Dura enthielten keine Thromben.

Begreiflicherweise interessierte mich der Krankheitsverlauf. Indessen gelang es mir nur spärliche Daten ausfindig zu machen, da das Kind sich nicht in Hospitalpflege befunden hatte.

Als Todesursache war Bronchitis angegeben. Weiter erfuhr ich folgendes: Der Knabe war 4 Wochen vor dem Exitus an Scharlachdiphtherold erkrankt, hatte dann zeitweise über Ohrenschmerzen geklagt, die Trommelfelle waren spontan geborsten, er war vollständig taub geworden, es hatte sich spärlicher Eiter entleert, 8 Tage vor dem Tode waren Schüttelfröste eingetreten und die Temperatur hatte täglich 40° überschritten. Irgendwie auffallende Veränderungen über den nekrotisierten Warzenfortsätzen waren nicht vorhanden gewesen, sonst wären sie dem behandelnden Arzte, der den Ohren immer eine gewisse Aufmerksamkeit ge-

*) Nach einem in der medizinischen Gesellschaft in Kiel gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

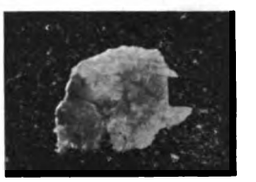
schenkt hatte, aufgefallen. Trotz alledem also dieser hochpathologische Befund!

Und solche Befunde stehen nicht vereinzelt da. Körner bringt in seiner schon zitierten Monographie die Abbildung (Tafel I und II, Fig. 1—3) des mazerierten Schädels eines 6jährigen Kindes, das eine fast vollständig symmetrische Nekrose beider Schläfen- und Felsenbeine aufweist, nur mit dem Unterschiede, dass hier die Nekrose nicht so weit greift, wie in meinem Falle. Ich bin überzeugt, dass derartige Befunde noch häufiger erhoben werden würden, wenn man bei Sektionen an Scharlach verstorbener Patienten Schläfen- und Felsenbein regelmässig mituntersuchen würde.

Die nächstliegende Frage scheint mir nun die zu sein, wie entwickeln sich solche tiefgreifende Prozesse, deren umschriebenen Beginn und deren möglichen schwerwiegenden Endeffekt ich eben geschildert habe, und was lässt sich dagegen tun?

Was die Entwicklung des Zustandes anlangt, so rekapituliere ich kurz: Im Verlaufe, häufig schon in den ersten Tagen des Scharlachs treten plötzlich Temperatursteigerungen auf, die von einer geringen spontanen, dafür aber um so lebhafteren Druckempfindlichkeit über der Gegend des Warzenfortsatzes begleitet sind. Es handelt sich hier augenscheinlich um eine Entzündung, welche ihren Sitz im Knochen hat. Diese Entzündung scheint noch einer Rückbildung fähig zu sein. Tritt diese aber nicht ein, so bleibt das Fieber auf seiner Höhe mit Remissionen am Morgen und die Druckempfindlichkeit nimmt nicht ab, sie breitet sich im Gegenteil nach hinten und oben weiter aus. Nach einigen Tagen tritt gewöhnlich unter weiteren erhöhten Temperaturbewegungen eine leichte entzündliche Schwellung der Weichteile über dem Warzenfortsatz ein, die aber nicht so hochgradig wird, dass sich das Ohr vom Kopfe abhöbe. Dafür aber hat sie ebenso wie die ihr vorausgegangene Druckempfindlichkeit die Neigung, sich weiter auszudehnen, und sie lässt sich in hochgradigen Fällen bis an das Seitenwandbein nach oben, bis an die Schuppe des Hinterhauptbeines nach hinten verfolgen. Es handelt sich bei ihr nicht um ein Oedem oder um eine Fluktuation, sondern um ein pralles entzündliches Infiltrat, dessen Oberfläche im Anfang nur ganz leicht gerötet, im weiteren Verlaufe wie poliert aussieht und das sich am ehesten noch mit einem Erysipel vergleichen lässt. Die Patienten klagen auch weiter meistens nur über Kopfschmerzen, und wenn man das Ohr nicht direkt zum Gegenstand einer Untersuchung macht, kann seine Erkrankung noch sehr wohl übersehen werden. Inzwischen sind auch meist im Mittelohr Veränderungen aufgetreten. Das Trommelfell berstet und zerfällt ungemein rasch. Ich habe in einem Falle im Verlaufe von 8 Stunden ohne wesentliche Entzündungserscheinungen (s. o.) und ohne Schmerzempfindung ⅔ der Membran schwinden sehen. Aus der in allen Fällen ausgiebig grossen Oeffnung entleert sich mühelos geruchloser Eiter, der dünnflüssig ist und in den ersten Tagen schwefelbis safrangelb aussieht. Das Trommelfell kann aber auch intakt bleiben. Dafür erfolgt ein Durchbruch von demselben an der hinteren oberen Gehörgangswand oder auch in dem Bereich der Membrana flaccida.

Trotzdem nun der Abfluss ganz ungehindert vor sich geht, von einer Eiterretention also nicht die Rede sein kann, nimmt das Infiltrat über dem Warzenfortsatz doch häufig weiter zu, und die Druckempfindlichkeit bleibt dieselbe. Das Fieber pflegt sich in diesem Stadium in mässigen Grenzen zu halten — um 38—38,5° am Abend. Hält man sich jetzt an die alte Operationsindikation, die ich oben skizziert habe, so wird man ruhig abwarten. Denn eine Eiterretention ist nicht vorhanden, die Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand fehlt, die Schwellung hinter dem Ohr ist immerhin nur unbedeutend. Wartet man also, bis etwa noch höhere Temperaturen eintreten, so wird man leicht zu lange gezögert haben, greift man aber bald chirurgisch ein, so wird man staunen über die Veränderungen, denen man begegnet. Ich habe in einem Falle, wo keineswegs schwere Symptome, wie die geschilderten, abgewartet wurden, beide Warzenfortsätze total nekrotisch gefunden. Der Knochen war abgestorben und vollkommen blutleer. Die Knochennekrose griff auf die Seitenwandbeine über und ich entfernte einen guten Teil — jederseits ein ca. 10 Pfennig grosses Stück der Schädelbasis, bis ich auf blutenden Knochen stiess. Nach innen entfernte ich alles bis auf das Labyrinth, aber auch dieses stiess sich später noch ab. Das Kind wurde vollkommen taub und behielt eine doppelseitige Fazialislähmung. Seit Beginn des Scharlachs waren erst 10 Tage verflossen. In anderen Fällen stiess ich auf 1—4 nekrotische Herde. Dieselben haben die Eigentümlichkeit, dass sie mit ihrer breiten Basis der Knochenoberfläche entsprechen und sich nach innen verjüngen; sie gleichen Infarkten. Es ist nun möglich, dass mehrere solche nekrotische Inseln zu einer grösseren konfluieren können. Eine solche in diesem Januar entfernte nekrotische Knochenpartie habe ich hier abgebildet. Seit dem Beginn des Scharlach waren hier 3 Wochen, seit dem Auftreten der Ohrerscheinungen 12 Tage verstrichen. Der nekrotische Knochen behält seine normale Konsistenz und Gestalt. Dadurch unterscheidet sich der Prozess von der kariösen Einschmelzung und von der Osteomyelitis. Auch an dem abgebildeten Sequester sieht man auf seiner Innenseite jedes Knochenbälkchen erhalten.



Der Grund, warum ich in diesen Fällen von akuter Knochennekrose für ein frühzeitiges chirurgisches Eingreifen eine Lanze breche, liegt in folgendem. Die geringen äusseren Erscheinungen verraten nicht, wie weit die Nekrose schon fortgeschritten ist. Sie kann die Schädelbasis schon erreicht haben und kann da nicht wesenlos sein; sie kann sich bei längerem Bestehen, wie der von mir beschriebene Sektionsbefund beweist, in solche Tiefen ausdehnen, dass ihr operativ überhaupt nicht mehr beizukommen ist. Vor diesen Möglichkeiten kann man seine Patienten nur dann bewahren, wenn man bei den ersten Anzeichen eines Nekrotisierungsprozesses im Knochen rechtzeitig operiert und alle abgestorbenen Partien nach Möglichkeit entfernt. Tut man das nicht, weil man mit dem günstigsten Falle rechnet, dass es sich nur um einzelne nekrotische Partien handelt, so tritt folgendes ein: Der abgestorbene Knochenteil wirkt wie ein Fremdkörper. Es bildet sich an seiner Grenze eine vom noch reaktionsfähigen Knochengewebe ausgehende Demarkationsfläche von Granulationen. Diese Granulationen werden entweder eine chronische Eiterung veranlassen oder sie werden, wenn sie eine grössere Ausdehnung annehmen, den umliegenden noch gesunden Knochen zur Einschmelzung bringen. Daraus kann dann das Bild der Eiterretention entstehen. Drückt diese dem Arzte dann endlich das Messer in die Hand, so wird er einen von Granulationen und Eiter durchsetzten Knochen finden. In den Granulationen kann ein den Reiz verschuldender nekrotischer Herd so eingebettet sein, dass er überhaupt nicht als solcher erkannt wird. Man muss also immer operieren, und man operiert mit mehr Chancen, wenn man sich dazu entschliesst, ehe die nekrotisierte Partie dem noch reaktionsfähigen Knochengewebe unbequem geworden ist.

In den Fällen, welche mir als Grundlage zu dem Auseinandergesetzten gedient haben, hat es sich immer um Nekrose des ganzen Knochens oder doch um grössere als solche ohne weiteres erkennbare Partien gehandelt, die dem Periost anlagen. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass sich kleinere nekrotische Herde auch im Innern des Knochens bilden können. Solche Nekrosen üben ebenfalls einen dauernden Reiz aus und sie erklären die Hartnäckigkeit mancher Ohreiterungen, die auf Scharlach zurückgeführt werden. Ebenso erscheint es mir höchst wahrscheinlich, dass die eingangs erwähnten Labyrinthsequester sich schon in einem akuten Stadium der Erkrankung bilden mögen.

Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unerwähnt lassen, dass noch andere akute Infektionskrankheiten zu ähnlichen Nekrosen führen zu können scheinen. Wenigstens habe ich im Juni 1901 einen Fall operiert, in dem es sich um einen chronischen, seit 7 Jahren bestehenden Eiterungsprozess handelte, der auf einen Typhus zurückgeführt wurde. Hier bestand eine Fistel, welche von dem intakten Trommelfell nach oben führte. Ich verfolgte sie bei der Operation und kam so ins Antrum mastoideum, in dem sich in Granulationen eingebettet ein kleiner, flacher,

Digitized by Google

5 Millimeter langer Sequester fand, nach dessen Entfernung die Eiterung heilte, ohne seither zu rezidivieren.

Die weitere Frage ist die nach dem Wesen der pathologischen Vorganges. Ich habe in meinen letzten 3 Fällen sowohl das Sekret des Gehörganges, wie den nekrotisierten Knochen selbst im hygienischen Institut untersuchen lassen und in allen 3 Fällen sind Streptokokken, orange und weisse Staphylokokken gefunden worden. Im Anfang habe ich nun geglaubt, dass die Bakterien durch die Tube eingewandert seien, weil in meinen ersten Fällen stets ein starkes Scharlachdiphtheroid gleichzeitig vorhanden war und weil in ihnen sich immer schon eine Paukenhöhleneiterung fand. Heute, nachdem ich mehrfach gesehen, dass die Rachenbeteiligung nur eine ganz geringe sein, die Paukenhöhle selbst intakt bleiben kann, obwohl die ausgesprochene Knochennekrose schon vorhanden ist, bin ich überzeugt, dass es sich hier um einen bakteriellen Prozess handelt, der im Warzenfortsatz selbst beginnt, erst sekundär auf die Paukenhöhle übergreift und schon aus diesem Grunde anders bewertet werden muss, wie die gewöhnliche Scharlachotitis. Bei dieser kann man die Anzeichen der Eiterretention abwarten, d. h. die Schwellung und Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand und die starke Anschwellung über dem Warzenfortsatze. Bei der Warzenfortsatznekrose aber zwingen schon plötzliche Temperatursteigerungen, Druckempfindlichkeit über dem Warzenfortsatz und ein leichtes entzündliches Infiltrat über demselben zu operativem Eingreifen. Da die Erscheinungen nicht ohne weiteres in die Augen fallende sind, verpflichtet schon eine blosse während des Verlaufs des Scharlachs eintretende Temperatursteigerung zur genauen Untersuchung des Ohres und seiner Umgebung.

Ein Fall von Verlauf der Carotis interna durch die Paukenhöhle.

Von Dr. med. E. Hansen,
Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halsleiden in Hamburg.

Im Schläfenbein ist auf engen Raum das innere Gehörorgan mit einer Anzahl Nerven- und Blutgefässen zusammengedrängt. Dadurch ergeben sich in den einzelnen Abschnitten dieses Knochens komplizierte anatomische und topographische Verhältnisse, die ebensowohl dem anatomischen Verständnis wie dem operativen Vorgehen Schwierigkeiten bereiten. Diese Schwierigkeiten werden noch vergrössert durch das häufige Vorkommen von Abnomitäten am Schläfenbein. So ist es nicht selten, dass der Operateur hier trotz aller Vorsicht verhängnisvolle Nebenverletzungen erlebt, und zwar nicht nur bei den grösseren Operationen, wo die vorhandenen Destruktionsprozesse am Knochen ihn mit dem Meissel weit in die Tiefe vorzudringen zwingen, sondern schon bei einer einfachen, lege artis ausgeführten Parazentese.

Seit 1890, wo der erste Fall einer bei der Parazentese entstandenen Verletzung des Bulbus venae jugularis aus der Hallenser Ohrenklinik durch Ludewig publiziert wurde, sind eine Reihe solcher Fälle bekannt geworden. Die Entstehungsursache dieser bedeutsamen Nebenverletzung bildeten Dehiszenzen in den knöchernen Wänden der Paukenhöhle, die kongenital oder erworben hier wie an anderen Stellen der Paukenhöhle des öfteren beobachtet werden. Auch an der vorderen Trommelhöhlenwand, da, wo sie den aufsteigenden Teil des Canalis caroticus deckt, kommen solche Dehiszenzen nicht selten vor, die zuweilen sogar, worauf Gruber, Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 31, S. 1 etc., hinweist, mit einer lateralen Verschiebung der Karotis auf dem Promontorium verbunden sein können. Wenngleich bisher kein Fall von so bewirkter Karotisverletzung veröffentlicht ist, so besteht kein Zweifel, dass dieselbe bei der Parazentese im Bereich der Möglichkeit liegt, vor allem dann, wenn die Nadel im vorderen unteren Quadranten eingestochen und eine etwa wünschenswert erscheinende Erweiterung des Schnittes nicht, wie Schwartze rät, ausschliesslich mit dem vorne abgestumpften Dilatationsmesser ausgeführt wird.

Wie exzessiv die Anomalie des Karotisverlaufs im Schläfenbein werden kann, das zeigt ein vor mir liegendes Schläfenbein meiner Sammlung. Hier verläuft die Carotis interna durch die ganze Paukenhöhle, so dass jede wo und wie immer ausgeführte Parazentese die grosse Arterie hätte anschneiden müssen. Da die Parazentese eine Operation ist, deren sich ebensowohl der praktische Arzt wie der Spezialist bedient, so dürfte die Beschreibung dieser interessanten und praktisch wichtigen Anomalie an dieser Stelle gestattet sein.

Es handelt sich um ein linksseitiges Schläfenbein, das mir vor einigen Jahren bei Vornahme anatomischer Arbeiten mit einer Serie anderer Schläfenbeine aus dem pathologischen Institut in Halle a. S. geliefert wurde. Bei der Inspektion des Knochens wurde ausser der osteosklerotischen Beschaffenheit desselben nichts Abnormes bemerkt. Nach Entfernung der Weichteile wurde der Knochen vom Beginn der knöchernen Tube bis in den Processus mastoideus hinein in einer Vertikalebene durchsägt. Der Sägeschnitt folgte zunächst dem Verlauf der Tuba Eustachii, wurde dann zwischen medialer und lateraler Wand der Paukenhöhle weitergeführt, eröffnete den sehr steil verlaufenden Fazialkanal fast in ganzer Ausdehnung vom ersten Knie bis zum Foramen stylo-mastoideum, um endlich scharf am horizontalen Bogengang entlang ins Antrum und in die Pars mastoidea einzudringen. Der Schnitt hatte das normale Trommelfell vorn unten getroffen, ebenso hatte er natürlich die Gehörknöchelchen auseinandergerissen, an denen nichts Abnormes zu beobachten war.

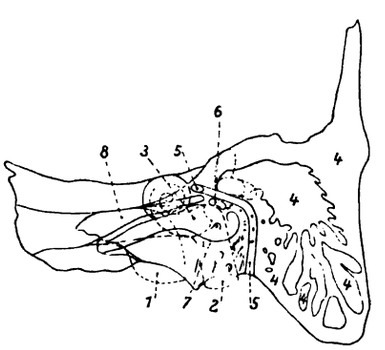
Bei der Musterung der Schnittflächen war ich erstaunt, die ganze Paukenhöhle von einer rötlichen röhrenförmigen Masse erfüllt zu sehen. Man hätte an einen bis in die Paukenhöhle sich erstreckenden Cerumenpfropf denken können, wenn nicht das intakte Trommelfell dieser Auffassung sofort widersprochen hätte. Bei genauerer Prüfung erkannte ich, dass es sich um ein dickes, mit geronnenem Blut ausgefülltes arterielles Gefässrohr handelte. Das Gefässrohr stieg vom Boden der Paukenhöhle, das Foramen rotundum überdeckend, bis zum unteren Rand des Foramen ovale empor, bog dann auf dem Promontorium nach vorn und medialwärts, um unter dem Canalis musculo-tubaris in den hier beginnenden normalen horizontalen Teil des knöchernen Canalis caroticus einzutreten.

Wir haben also an diesem Schläfenbein den bemerkenswerten, meines Wissens noch nicht beobachteten Fall, dass die Carotis interna an der Schädelbasis am Boden der Paukenhöhle, da, wo normal der Bulbus venae jugularis liegt, in die Paukenhöhle eintritt und dass somit der ganze aufsteigende Teil und ein ca. 7 mm langes Stück des horizontal verlaufenden Teiles des Canalis caroticus von der Paukenhöhle ersetzt wird. Das Knie der Karotis befand sich auf dem Promontorium.

Nach Entfernung der Karotis aus der Paukenhöhle zeigte sich das Promontorium zu einer flachen Hohlrinne mit ausgedehnter Längsriffelung ausgehöhlt. Die Einmündungsöffnung der Karotis am Boden der Paukenhöhle beträgt 4—5 mm im Durchmesser, die Einmündungsöffnung in den Canalis caroticus 3—4 mm. Das Arterienrohr war in der Paukenhöhle deutlich erweitert und unterhalb des Foramen rotundum etwas nach hinten ausgebuchtet, entsprechend einer hier befindlichen Aushöhlung der Paukenhöhle. Der Raum zwischen Promontorium und Trommelfell wurde von der Karotis völlig ausgefüllt; das Trommelfell schien etwas vorgedrängt.

Die übrigen Verhältnisse der Paukenhöhle zeigten keine erwähnenswerten Abweichungen von der Norm.

Der abnorme Verlauf der Carotis interna war auch auf der unteren Fläche des Felsenbeins zu erkennen. Während normal die Oeffnung des karotischen Kanals an der Schädelbasis nach vorn und innen von der Fossa jugularis liegt, befindet sie sich an diesem Schläfenbein nach vorn und etwas nach aussen von der Fossa jugularis. Die Knochenwand, die die Fossa jugularis und das Foramen caroticum voneinander trennte, zeigte einen kleinen keilförmigen Einschnitt mit abgerundeter Spitze, der nur membranös verschlossen war.



Vertikalschnitt durch das linke Schläfenbein in Richtung des Verlaufs der Tuba Eustachii (nach Schwalbe).

1. normaler Canalis caroticus. 2. abnormer Verlauf des Canalis caroticus durch die Paukenhöhle. 3. Paukenhöhle mit: 6. Foramen ovale und 7. Foramen rotundum. 4. Pars mastoidea mit Antrum und cellulae mastoideae. 5. Fazialkanal. 8. Canalis musculo-tubarius.

Es ist bedauerlich, dass es nicht gelang, festzustellen, welcher Leiche dieses Schläfenbein entnommen war. So lässt sich nicht sagen, wie das Schläfenbein der anderen Seite beschaffen war, und welche Symptome diese anatomische Abnormität im Leben hervorgerufen hat. Dass der Besitzer dieser Abnormität an heftigen Geräuschen auf diesem Ohr gelitten hat, kann wohl nicht bezweifelt werden, da die pulsierende dicke Arterie in der Paukenhöhle nicht nur das Trommelfell und die Gehörknöchelchen, sondern auch das Promontorium und die Endapparate des Nervus cochleae erschüttern musste. Diese Geräusche wären durch Kompression der Karotis, wenn nicht völlig zum Verschwinden gebracht, sicher stark abgeschwächt worden. Auf Grund der an

Digitized by Google

analogen Fällen gemachten Beobachtungen ist es wahrscheinlich, dass die Geräusche nicht nur subjektiv, sondern auch, jedenfalls bei Einführung des Auskultationsschlauches in den Gehörgang, objektiv für den untersuchenden Arzt wahrnehmbar gewesen wären und zwar isochron mit der Systole des Herzens.

Damit kommen wir zu der in praktischer Beziehung wichtigen Frage, ob bei einer Ohruntersuchung im Leben diese verhängnisvolle Abnormität erkannt und so gegebenen Falls die Ausführung der Parazentese verhindert worden wäre. Ich glaube, dass diese Frage zu bejahen ist.

Wenn unsere Annahme richtig ist, dass im Leben die Ohrgeräusche objektiv wahrnehmbar gewesen sind, so hätte schon dies Symptom genügt, um die Entstehung derselben auf Anomalien der Carotis interna innerhalb der Paukenhöhle zurückzuführen. Der Isochronismus des Geräusches mit dem Puls, die Abschwächung oder das Verschwinden des Geräusches bei Kompression der Karotis, die Art und Stärke des Geräusches, die auf den äusseren Gehörgang beschränkte Wahrnehmbarkeit desselben, endlich das Fehlen anderswo entstandener und nach dem Ohr fortgeleiteter Geräusche, das wären die Gründe für diese Erklärung gewesen. So argumentiert Wagenhäuser (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 19, p. 62) in dem von ihm mitgeteilten Fall eines objektiv wahrnehmbaren entotischen Geräusches.

In dem Fall von Wagenhäuser sagte der otoskopische Befund nichts; das wäre in unserem Falle anders gewesen. Hier hätte dieser unsere Diagnose vervollständigt, ja er hätte wohl allein zur richtigen Diagnose führen können. Denn die Karotis füllte den Raum zwischen Promontorium und Trommelfell völlig aus, das Trommelfell sogar noch nach aussen drängend, so dass die Arterie durch das Trommelfell rötlich hindurchschimmern und demselben deutlich pulsatorische Bewegungen erteilen musste. Solcher Befund wäre wohl schwerlich zu übersehen und falsch zu deuten gewesen.

Die geschilderte Abnormität des Schläfenbeins zeigt, dass man bei der Parazentese eine Karotisverletzung erleben könnte, auch wenn man die Regel befolgt, den Schnitt, wo möglich, stets im hinteren Abschnitt des Trommelfells anzulegen, sie zeigt aber auch, dass die vorausgeschickte eingehende, sachkundige Ohruntersuchung wohl im stande gewesen wäre, die Abnormität rechtzeitig festzustellen, so dass wir die Therapie derselben hätten anpassen können. Man hätte den spontanen Durchbruch des Trommelfells abwarten können oder, wo das nicht gestattet schien, vielleicht doch noch in Narkose, um jede Bewegung des Patienten sicher auszuschalten, ganz am Rande des Trommelfells dasselbe mit scharfem oder besser stumpfem Instrument genügend durchstossen können. Andernfalls hätte man durch Aufmeisselung des Antrum dem Eiter den Weg nach aussen erschliessen müssen.

Fall von tödlicher Verletzung durch Pferdehufschlag.

Mitgeteilt

von Dr. Alfred Riedel, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

Als Beitrag zur Kasuistik der subkutanen Verletzungen der Leber und der Nieren erlaube ich mir hier nachstehend in aller Kürze einen Fall mitzuteilen, der im verflossenen Jahre zu meiner Kenntnis und Beobachtung gekommen ist.

Der 53 jährige verheiratete Steinbrecher Joseph E. von I., Amtsgerichts Forchheim, hatte sich am 29. September 1902 nach Erlangen begeben, um sich dort wegen eines bei ihm bestehenden Lungenleidens ärztlichen Rat zu holen.

Auf dem Heimwege von Erlangen begegnete er bei Rathsberg einer auf dem Marsche befindlichen Abteilung des in Erlangen garnisonierenden Artillerieregiments. Dabei kam E. einem Handpferde zu nahe, das Pferd schlug mit aller Vehemenz aus und traf E. in die rechte Lendengegend.

E. stürzte sofort zusammen, er wurde mittels eines rasch herbeigeholten Fuhrwerkes nach Hause verbracht und in seiner Wohnung angelangt verschied er.

Auf Requisition des Herrn Staatsanwaltes am k. Landgerichte Fürth wurde die Sektion der Leiche des E. vorgenommen.

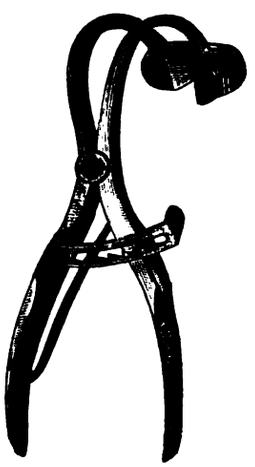
Die äussere Besichtigung der Leiche ergab in der rechten Lendengegend die Spuren des Hufschlages, unter der Haut an dieser Stelle starker Bluterguss. Die innere Besichtigung ergab folgendes: Die Leber zeigt in der Mitte einen sehr beträchtlichen Einriss, das Parenchym derselben total zertrümmert und zermalmt. Die rechte Niere fällt bei der Herausnahme in zwei Teile auseinander, das Gewebe der beiden Hälften ebenso vollständig zertrümmert und zermalmt. Die 3 untersten Rippen rechterseits gebrochen, die 10. Rippe mehrfach. Kolossaler Bluterguss in die Bauchhöhle, ebenso Bluterguss in die Harnblase. Der Tod war durch den höchsten Grad der akuten Anämie erfolgt.

Der Fall illustriert die enorme Wucht eines Pferdehufschlages und stellt einen Fall von absolut tödlicher Verletzung dar, bei dem jede Möglichkeit einer Hilfeleistung ausgeschlossen war.

Die modifizierte O'Dwyersche Mundsperre.

Von Dr. A. Rahn.

Bisher trug die von O'Dwyer für Intubationszwecke konstruierte Mundsperre zu beiden Seiten der Kieferplatten starke hohe Seitenplattenpaare. Sie sollten ein Abgleiten der Sperre, wenn sie einmal lag, nach den Seiten hin verhüten. Die starken, fast kompakten Seitenplatten liessen aber ein Einführen der Mundsperre nur dann zu, wenn kein Widerstand vom Kranken geleistet wurde, wenn also der Kranke freiwillig den Mund zum Einführen der Sperre öffnete. Anders aber verhielt sich die ganze Handhabung der O'Dwyerschen Mundsperre und viel umständlicher bei abwehrenden und sich sträubenden Kindern, bei Epileptikern, bei sonst Bewusstlosen. Man musste erst noch eine andere Mundsperre, z. B. die Heistersche oder Rosersche anwenden, um nur die aufeinandergepressten Zahnreihen auseinander zu zwängen; war dies erreicht, so folgte dann erst als zweiter Akt das Einführen der O'Dwyerschen Mundsperre. Beides aber war höchst umständlich und erforderte bei stenotischen Kindern viel zu viel Zeitversäumnis. Mit einer einzigen Aenderung aber kann man der O'Dwyer'schen Mundsperre diese umständlichen Nachteile nehmen und mit dieser Modifikation kann man die O'Dwyersche Mundsperre zu einer höchst praktischen, sozusagen Universal-Mundsperre machen. Wir nehmen das eine Seitenplattenpaar ganz weg, verdünnen die Kieferplatten nach der nunmehr offenen Seite hin, geben den Kieferplatten mässig tiefe Riefungen: und nun sind wir in der Lage, die Kieferplatten der O'Dwyerschen Mundsperre direkt in die Zahnreihen, und zwar selbst zusammengepresst gehaltenen Zahnreihen zu schieben. Demnach ersparen wir uns die eventuellen Vorbereitungen mit „Heister" oder „Roser". Die Abbildung lässt erkennen, wie leicht man die Kieferplatten der modifizierten O'Dwyerschen Mundsperre einführen, bezw., wo es gilt, auch einzwängen kann. — Der zweite grosse Vorteil besteht weiter darin, dass die neue Kiefersperre sich schnell nach hinten führen und rasch öffnen und bequem festhalten lässt, sofern man nur das stehengebliebene äussere Seitenplattenpaar gleichmässig gegen die Kiefereihen angedrückt hält. Dies letztere erreicht man besonders noch durch eine Aenderung an den Griffen; dieselben sind etwas verlängert und gebogen, so dass sie sich viel leichter der Hohlhand anpassen, namentlich auch der weiblichen Hand besser liegen. Ein und derselbe Assistent kann den Kopf fest und ruhig gegen sich angezogen bezw. angedrückt halten und dabei mit einer Hand auch die modifizierte Mundsperre leicht regieren und festhalten.



Enrico Bottini. †

Geboren zu Stradella (Provinz Pavia) 7. September 1835, gestorben in San Remo 11. März 1903.

Der erste Gang eines Studenten, der neu in die Universität Pavia eingeschrieben wurde, galt fast immer der chirurgischen Klinik, um Bottini als Operateur zu sehen. Man erzählte sich die merkwürdigsten und staunenerregendsten Dinge über Bottini; der Neuling war noch keine 24 Stunden in Pavia und er hatte schon von den älteren Gefährten so viele Anekdoten und Fälle von wunderbaren, kühnen Operationen und unglaublichen Heilungen erzählt bekommen, dass ihm der Kopf schwirrte und er am nächsten Tag gleich in die Klinik rannte, um den berühmten Operateur selbst zu sehen. Die Bänke, die amphitheatralisch die zwei Hauptseiten des Operationssaales einnahmen, waren stets mit Studenten des 5. und 6. Jahrganges, für die sie rigoros freigehalten wurden, erfüllt, während sich auf den Treppchen und dem Raum vor der für den Professor und seine Gehilfen reservierten Abteilung die zahlreichen übrigen Zuschauer drängten. Und nicht nur die Neulinge und die ersten Jahrgänge der Studenten, die sich sogleich durch ihr halb mit Angst gemischtes Staunen verrieten, waren hier zu finden, sondern auch viele ältere Herren, die nicht auf die Aeusserlichkeiten der Operation achteten, sondern mit gespannter Aufmerksamkeit den verschiedenen Akten derselben folgten, Aerzte des Krankenhauses oder solche, die von auswärts kamen, um den kühnen Operateur in seiner Tätigkeit zu sehen und von ihm zu lernen.

Digitized by Google

Nicht selten sah man unter den Zuschauern auch Angehörige anderer Fakultäten oder durchreisende Fremde, die Bottinis Ruf angelockt hatte. Als ich zum erstenmal, ebenfalls als eben immatrikulierter Student, den Operationssaal betrat, tat ich es mit einem aus Furcht und Respekt gemischten Gefühl. In dem Saal herrschte eine ans peinliche grenzende Ordnung und Reinlichkeit; die verschiedenen Assistenten und Gehilfen folgten mit bewundernswerter Schnelligkeit jedem Wink des Meisters, der mehr mit den Augen als mit Worten erteilt wurde. Jene Ruhe, Pünktlichkeit und Harmonie und die allgemeine lautlose Stille imponierten mir gewaltig; ich glaubte einem Kampf zwischen dem Messer des Gelehrten und der tückischen Krankheit beizuwohnen und ich zitterte für den unglücklichen Kranken und glühte vor Bewunderung für den kühnen Operateur. Selten fehlte am Schluss der Operation reicher Beifall, den Bottini durchaus nicht verachtete. Er hielt sehr viel auch auf die Aeusserlichkeiten, alles musste in höchster Ordnung und Schnelligkeit vor sich gehen, und er verfehlte nie, das gute Gelingen zu verkündigen und auf die Vorteile seiner Methode zu verweisen. Er war überzeugt, ein tüchtiger Operateur zu sein, und sein stolzes Selbstbewusstsein äusserte sich oft in Worten, wie: „Die Operation ist vorzüglich gelungen; sie ist würdig der Schule und desjenigen, der sie ausführte." Er war ein eifriger, eifersüchtiger Wächter des Rufes der chirurgischen Schule von Pavia. Von seinen beiden Vorgängern Scarpa und Porta war der Lehrstuhl schon zu hohem Ansehen gebracht worden und seiner Tätigkeit als Operateur und Gelehrter gelang es zweifellos, den guten Ruf noch zu heben.

Dem jungen Arzt war es bald nach seiner Approbation gelungen, sich ein Stipendium für eine Studienreise ins Ausland zu erwerben. Nach seiner Rückkehr in die Heimat lehrte er chirurgische Anatomie an der Universität von Pavia, von wo er gegen Ende des Jahres 1865 nach Novara berufen wurde, um dort die Direktion der chirurgischen Abteilung am Ospedale maggiore zu übernehmen. Dort beschäftigte er sich besonders mit der antiseptischen Anwendung der Karbolsäure und veröffentlichte auch eine Monographie: „Ueber die Karbolsäure in der chirurgischen Praxis", welche nicht nur wissenschaftlich, sondern auch historisch interessant ist, da sie uns Bottini als Vorläufer Listers zeigt. In dieser Monographie, die ein Jahr vor der betreffenden Arbeit Listers erschien, beschreibt er die Eiterung verhindernde Wirkung der Karbolsäure, sich auf seine Versuche an 600 Kranken berufend. Im Jahre 1868 versuchte er zum erstenmal die Exstirpation der Maxillaris und 2 Jahre später erklärte er vor der Akademie zu Turin genau seine Methode, die nicht nur ein rascheres, sichereres Operieren gestattet, sondern auch den kosmetischen Vorteil bietet, das Gesicht des Operierten nicht zu verunstalten. In den folgenden Jahren interessierte er sich besonders für Galvanokaustik und liess ein Buch erscheinen, welches das klassische Werk über diesen Gegenstand wurde. Im Jahre 1875 führte er, als der erste in Italien, der dritte in Europa mit glücklichem Erfolg die Exstirpation des Kehlkopfes aus. Im Jahre 1877 bestieg er dann als Nachfolger Portas den Lehrstuhl der Chirurgie in Pavia. Hier entwickelte er eine umfassende, grosse Tätigkeit. Das von ihm bevorzugte Feld war die Chirurgie des Halses und der Blase und auf diesem Feld hatte er sich eine derartige Sicherheit erworben, dass er als der hervorragendste, ja vielleicht einzig und unnachahmlich dastehende Operateur dieser Art gelten darf. Er hatte sich auch seine eigenen Instrumente konstruiert, welche diese Operationen erleichterten und sicherer machten. Leidenschaftlicher Sammler, hatte er in Novara ein beachtenswertes Museum für Anatomie und chirurgische Pathologie angelegt und in Pavia die von Porta hinterlassenen Sammlungen bedeutend vergrössert. Auf seinen zahlreichen Reisen ins Ausland besichtigte er die Kliniken der grossen Universitäten, studierte die neuesten Einrichtungen und knüpfte Verbindungen mit den Grössen anderer Nationen an, dadurch seinen Namen und seine Studien im Ausland bekannt machend und seinem Vaterland mitbringend, was er Gutes dort gefunden hatte. So fand u. a. auf dem 10. internationalen medizinischen Kongress in Berlin seine radikale Behandlungsmethode der auf Hypertrophie der Prostata beruhenden Ischurie durch Galvanokaustik lebhafte Anerkennung. Die chirurgische Klinik in Pavia erhielt sich dadurch stets auf der Höhe der Zeit und galt für eine der besten in Italien.

Es war auf einer dieser Auslandsreisen, in Freiburg i. Br., dass ihn vergangenes Jahr ein Schlaganfall traf, der Vorbote des nahen Endes. In der Stille seiner Villa: „Mio Riposo" zu San Remo, als ihm schon der Gedanke völliger Wiederherstellung zu lächeln begann, setzte ein zweiter Anfall seinem taten- und erfolgreichen Leben ein jähes Ziel.

Bottini hatte auch dem politischen Leben seine Kräfte nicht entzogen und war 1887 Abgeordneter Pavias gewesen und später 1892 Senator des Reichs geworden. Manche nannten ihn geizig und habgierig, doch war er dies nicht; Personen, die sein Vertrauen besassen, wissen von wirklich liberalen und philanthropischen Taten zu erzählen, die ohne viel Geräusch geschahen und daher auch nicht weiter bekannt wurden. Und wenn er sich von den Wohlhabenden seine Leistungen gerne entsprechend lohnen liess, so war er dafür um so nachsichtiger mit den Armen. Er war jedenfalls eine hervorragende Persönlichkeit und schon sein Aeusseres, seine imponierende Figur, sein durchdringender, lebhafter Blick, die strengen Linien stempelten ihn dazu. Bekannt war seine Rauhheit und Kurzangebundenheit und ob seiner Strenge im Examen war er das Schreckgespenst der Studenten. Er sprach klar und ausdrucksvoll, oft mit beissender Schärfe und beherrschte verschiedene Sprachen. Die Chirurgie im allgemeinen und besonders diejenige Italiens hat zweifellos an ihm einen ihrer tüchtigsten Vertreter verloren und sein Tod erregte allgemeine Trauer. Dr. Giovanni Galli.

Von der Allgemeinen Ausstellung für hygienische Milchversorgung in Hamburg

2.—12. Mai 1903.

(Eigener Bericht.)

Eine Ausstellung, deren Ziel es war, fördernd auf die Milchwirtschaft in der Weise einzuwirken, dass Milch in höherem Masse als bisher in ihrem Urzustande zum Verbrauch komme, durfte mit Recht auf das Interesse weiterer Kreise rechnen und war die Beteiligung von ärztlicher Seite aus allen Teilen Deutschlands eine sehr rege. Da die Ausstellung wohl alles umfasste, was den Landwirt — als Produzenten —, den Händler, den Konsumenten — sei er erwachsen oder Säugling — interessierte, so gab es viel zu sehen, wobei die übersichtliche Aufstellung in 8 Abteilungen lobende Erwähnung verdient. An dieser Stelle möge bei einem Rundgang durch die Ausstellung nur das hervorgehoben werden, was neu und die Beachtung ärztlicher Leser verdient. Aus der Abteilung A (Milchgewinnung) seien nur die Modelle von Musterställen der Herren Hüttenrauch-Apolda und Ed. Lippert-Hohenbuchen erwähnt, welch letzteren auch im Betrieb zu sehen Gelegenheit geboten war, um zu beurteilen, welche Ansprüche man an die Stallhygiene zu stellen hat. In der Abteilung B (tierärztliche Kontrolle der Milchviehbestände und der Milch) erhielt Prof. Dr. Ostertag-Berlin die höchste Auszeichnung der gesamten Ausstellung — die Medaille I. M. der Kaiserin — für die Vorführung der Ausrüstungsgegenstände eines Laboratoriums für Tuberkulosetilgung, sowie zur Vornahme der Milchkontrolle, wodurch beredtes Zeugnis abgelegt wurde, mit welchem Fleisse und Umsicht auf diesem fast wichtigsten Zweig der Nahrungsmittelhygiene gearbeitet wird. Aus der Abteilung C (Abteilung für Milchgeräte und Apparate) interessierten bei weitem am meisten die durch Doz. Dr. med. Seiffert-Leipzig aufgestellten Apparate zur Herstellung aseptischer (keimarmer) Rohmilch für die Zwecke der Säuglings- und Krankenernährung. S. will durch ein von ihm ausgearbeitetes Verfahren eine keimarme Milch durch Belichtung mit ultravioletten Strahlen keimfrei machen. Die nähere Beschreibung des Apparates und der Nebenapparate würde zu weit führen. Leider konnte der Apparat nicht im Betrieb vorgeführt werden und soll sich erst in der Praxis bewähren; so machte der kompliziert erscheinende Apparat mehr den Eindruck eines interessanten Laboratoriumsversuches, doch stellt Seiffert baldige Veröffentlichung nach Beendigung der praktischen Versuche in Aussicht. Daneben verdienen ein Eisschrank von Gerber-Hamburg, sowie die Ausstellung von Th. Timpe-Magdeburg in technischer Beziehung volle Beachtung. Die Behandlung der Milch, dargestellt in vollständigen Einrichtungen des Klein- und Grossbetriebes (Abteilung D) fand durch die Gesellschaft für allgemeine hygienische Milchversorgung Berlin sowie durch die Wiener Molkerei eine mustergültige Illustration. In der wissenschaftlichen Abteilung F verdient die Broschüre „Ueber die milchhygienischen Verhältnisse in Schweden", zusammengestellt von Medizinalrat Kjerrulf, weiteste Verbreitung, damit wir erkennen, um wie viel man uns in Schweden, was hygienische Milchversorgung anbetrifft, voraus ist, und was nicht nur auf dem Papier zu fordern, sondern was in der Praxis hierin zu erreichen ist. Nicht minder instruktiv wirkten die kartographischen Darstellungen von Dr. Beukemann-Hamburg, über die Milchbezugsgebiete verschiedener Städte des Deutschen Reiches, wobei es vielleicht manchem neu war, dass die Milchversorgungsgebiete von Berlin und Hamburg sowie Berlin

Digitized by Google

und Leipzig ineinander übergreifen. Um die Säuglinge hatten sich Prof. W. Prausnitz-Graz und Dr. v. Ohlen-Hamburg durch graphische Darstellung von Nahrungsmenge und Mortalitätskurven verdient gemacht. Unter den „Lehrmitteln" wird die Ausstellung Doz. F. Krals (Bakteriologisches Laboratorium Prag) ganz besonders das Interesse der Bakteriologen erregt haben, während die Ausstellung von Prof. Weigmann-Kiel die Aufmerksamkeit des Milchchemikers auf sich lenkte. Die geschichtliche Abteilung, zusammengestellt durch Prof. Edlefsen, durfte wohl nur als ein erster Versuch betrachtet werden — und machte auf Vollständigkeit keinen Anspruch.

Bei weitem am meisten war in der Abteilung G (Milchpräparate) zu sehen. Ihre Zahl war Legion. Man begegnete vielen alten Bekannten, die wieder vorzustellen hier nicht Aufgabe des Referenten sein kann. Technisch ist manche Neuerung und Vervollkommnung zu bemerken — davon kurz später. Die Bedeutung der gesammten Milchdauerpräparate scheint nach Ansicht des Referenten viel weniger auf dem Gebiete der Säuglingsernährung, als wie für den Schiffsverkehr, Exporthandel, Versorgung der Kolonialgebiete, sowie Truppen und Marine im Kriegsfall in Betracht zu kommen.

Die Beachtung des Klinikers und Praktikers verdient ein aus den Nährstoffen der Milch hergestelltes Präparat Dr. Eberhards-Bremen „Milchfleischextrakt", welches nach den Arbeiten Pawlows über die sekretionsbefördernde Eigenschaft der N-haltigen Extraktstoffe des Fleisches einen Versuch am Krankenbett bei Anorexien rechtfertigt. Gebr. Pfund-Dresden, Achenbach & Co.-Hamburg, E. Passburg-Berlin stellten Milchpulver aus Mager- und Vollmilch aus, von denen jedoch nur das gezuckerte Präparat Pfunds in Wasser löslich ist, während ein gleiches Präparat von Held-Kopenhagen auch ohne Zuckerzusatz das einzige völlig in Wasser lösliche Milchpulver darstellt. Von den zahlreichen Milchkonserven fand die kondensierte Milch „The Dahl Milk Company, Ltd., Holmestrand, Norwegen" allgemeine Anerkennung und entsprechende Auszeichnung, doch war ihre Herstellung nur möglich auf Grund einer genialen Erfindung Gaulins-Paris, welche auch auf der Ausstellung zur Demonstration gelangte. Gaulin fixiert — „homogenisiert" — durch patentiertes mechanisches Verfahren die Milch, indem er in der Milch unter sehr hohem Druck (250 Atmosphären) nach Art der hydraulischen Presse die Milchkügelchen zerquetscht und so ein späteres Aufrahmen der Milch verhindert. Unter dem Mikroskop betrachtet sieht die Milch in der Tat „homogen" aus, indem die Milchkügelchen wie verstäubt sind. Ob und welche Bedeutung diese Behandlung der Milch für die Ernährung des Säuglings hat, ist noch nicht zu ermessen. Jedenfalls ist die Darstellung von Milchkonserven — ohne Zuckerzusatz — durch Fortfallen des lästigen Aufrahmens und Ausbutterns einen wesentlichen Schritt vorangekommen.

Fast als Kuriosum wirkte auf den Besucher der Ausstellung das neueste Präparat aus Magermilch „Galalith", welches jedoch nicht der Ernährung dienen soll, sondern ein hornartiges Produkt aus Kasein darstellt und als Ersatz für Horn, Elfenbein, Zelluloid, Hartgummi etc. treten soll und als Rohmaterial für medizinische Instrumente vielleicht in kurzer Zeit beliebte Verwendung finden dürfte. Zahlreich vertreten waren auch die Epigonen des „Soxhlet" in mehr oder minder glücklichem Nachempfinden.

Der Wert der Ausstellung wurde durch inhaltreiche Vorträge von Rubner, Heubner, Ostertag u. a. durch eine Festsitzung des ärztlichen Vereins Hamburg, eine Tageszeitung, sowie durch eine gediegene wissenschaftliche Abhandlung: „Die Milch und ihre Bedeutung für Volkswirtschaft und Volksgesundheit" (Hamburg 1903, Verlag von C. Boysen, Hamburg), für jeden Besucher noch gesteigert und hat sich das leitende Komitee uneingeschränktes Lob und Anerkennung jedes Teilnehmers verdient. Möge der Erfolg in keiner Richtung hinter der berechtigten Erwartung zurückbleiben. O. Rommel-München.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Dr. J. Neuberger in Nürnberg.

Die Tätigkeit der preussischen Aerztekammern im verflossenen Jahre war recht ergiebig und nutzbringend. In den einzelnen Kammern wurde ein grosses Material bewältigt und viele vorzügliche Referate erstattet. Naturgemäss waren in verschiedenen Fragen die Schlussergebnisse sehr differenter Natur. Dieser Mangel an Einheitlichkeit kann aber im allgemeinen durchaus nicht als ungünstig bezeichnet werden, ergab vielmehr gerade durch die verschiedenen Auslegungen und Begründungen manch wertvollen Fingerzeig.

Da es die Aufgabe des Kammerausschusses war, einen Teil der Kammerbeschlüsse weiterhin zu beraten und zusammenfassen, so mögen der Uebersichtlichkeit und Kürze halber die wichtigsten Ergebnisse der Ausschussitzung vom 1. Dezember vorigen Jahres vorangestellt werden.

Den breitesten Spielraum nahmen wohl die Anträge der rheinischen Kammer ein. Letztere hatte zunächst eine Klarstellung der gleichlautenden §§ 69 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes und 75 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirthschaft („Soll auf Grund eines ärztlichen Gutachtens die Bewilligung einer Entschädigung abgelehnt oder nur eine Teilrente festgestellt werden, so ist vorher der behandelnde Arzt zu hören") wie folgt formuliert:

1. Unter Hören des behandelnden Arztes ist stets Einziehung eines Gutachtens zu verstehen.
2. Es ist unstatthaft, dass diese Gutachten bei fixierten Kassenärzten durch die Kassenvorstände im Rahmen des Pauschalhonorars für kassenärztliche Tätigkeit erzwungen werden.
3. Kein Arzt darf ein Gutachten in Unfallsachen abgeben, so lange nicht ein Gutachten des behandelnden Arztes vorliegt.

Der Kammerausschuss nahm mit grosser Majorität, analog der Abstimmung in den einzelnen Kammern, bezüglich des ersten Satzes folgende von der westpreussischen Kammer beschlossene Fassung an: „Der Forderung des Absatz 3 in § 69 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes und in § 75 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft wird nach Ansicht der Kammer nur dadurch Genüge geleistet, dass der zuerst behandelnde Arzt gutachtlich gehört wird".

Der zweite Satz wurde einstimmig angenommen, da tatsächlich mancherwärts auch nach Beendigung der 13. Woche den Krankenkassen das Heilverfahren von den Berufsgenossenschaften übertragen wird und die Kassenvorstände die Kassenärzte mit der Abfassung der Gutachten — ohne Honorarzuschlag — betrauen.

Der dritte Satz, der sich im Gegensatz zu den beiden vorangehenden an die Aerzte und nicht an den Gesetzgeber resp. die Ausführungsorgane wendet und von den meisten Kammern abgelehnt war, wurde — trotzdem er von grosser Bedeutung war und die Möglichkeit, Missstände abzustellen, in sich schloss — vom Kammerausschuss nicht akzeptiert, da letzterer sich zur Beschlussfassung über Fragen der Standesordnung für nicht kompetent erachtete.

Ein weiterer Antrag bezog sich auf § 9 des sog. Mantelgesetzes, betreffend das Recht der Schiedsgerichte, der den Unfallverletzten die Einhändigung der ärztlichen Gutachten gewährleistet. Die rheinische Kammer will von dieser Tatsache die Aerzte in Kenntnis gesetzt wissen und empfiehlt daher Vorsicht in der Fassung der Prognosen. Der Kammerausschuss nahm den Antrag an.

Hingegen wird der mit einem früheren Beschlusse der schlesischen Aerztekammer identische Antrag der rheinischen Kammer: „Die Aerztekammer erklärt es für standesunwürdig, dem Ansinnen der Krankenkassen Folge zu leisten, die Angehörigen von Kassenmitgliedern auf deren eigene Kosten unter den Minimalsätzen der Taxe zu behandeln, wenn nicht die Krankenkasse die Honorare garantiert", vom Kammerausschusse als teils nicht spruchreif und teils durch die Standesordnung erledigt erachtet und von einer Beschlussfassung darüber abgesehen.

Die schlesische Aerztekammer hatte beim Ausschuss zwei Anträge eingebracht: der eine betrifft das „Annuum practicum". Die schlesische Kammer wünscht dem Kultusminister unterbreiten zu lassen, dass die zukünftigen Praktikanten nur den Abteilungen für innere Medizin Chirurgie und den Entbindungsanstalten und nicht Spezialkliniken oder Spezialabteilungen der Krankenhäuser zugeteilt würden. Die meisten Kammern hatten dem zugestimmt. Der Ausschuss beschloss einstimmig in diesem Sinne, obwohl der Vertreter des Kultusministers dagegen opponierte. Der zweite Antrag, der vom ärztlichen Verein des Kreises Leobschütz ausgegangen war, wünscht den Erlass eines Seuchengesetzes für Preussen, zumal nach reichsgesetzlichem Urteil der § 327 des Strafgesetzbuches bezüglich der Meldepflicht ansteckender Krankheiten Gefahren für die Aerzteschaft in sich birgt. Von ministerieller Seite wird in der Sitzung des Ausschusses bekannt gegeben, dass eine Bearbeitung dieser Materie bereits im Flusse sei; der Ausschuss unterstützt daher diesen Antrag und wird hiervon den Minister in Kenntnis setzen.

Gleichfalls ins hygienische Gebiet führte der Antrag der Kammer Berlin-Brandenburg, betreffend die Verbrennung der Pestleichen. Obwohl die meisten Aerztekammern den Standpunkt der Antragstellerin bei ihren Beratungen sich zu eigen gemacht hatten, war bereits ein ablehnender Ministerialbescheid ergangen. Dieser stützte sich auf das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation, die in der Bestattung der Pestleichen keine Gefahr erblickte. Der Ausschuss unterliess daher eine Stellungnahme.

Weiterhin beschäftigte sich der Ausschuss mit der Frage des Heilwertes der Hypnose, ihres Erfolges und des Umfanges ihrer Verbreitung, worüber auf Grund eines Erlasses des Medizinalministers die Mehrzahl der Aerztekammern eingehende Referate erstattet hatten. Das Resumé der Kammerverhandlungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Hypnose nur von einer sehr kleinen Zahl von Aerzten und in geringem Umfange geübt wird, ihr Heilwert nur in besonders geeigneten Fällen anzuerkennen und nur durch ärztliche Ausübung dieser Methode Gefahren hintanzuhalten seien. Bei der Verhandlung im Kammer-

Digitized by Google

ausschusse ergab sich, dass der Minister nur in Erfahrung zu bringen beabsichtigte, ob und welche Nachteile etwa durch Anwendung seitens der Aerzte nachgewiesen seien, und dass die Regierungspräsidenten mit der Veranstaltung einer ähnlichen Enquete bezüglich nicht approbierter Personen betraut seien. Der Kammerausschuss will daher den Minister um eine nochmalige präzise Fragestellung ersuchen und nach Erhalt derselben den einzelnen Kammern diese Frage nochmals übermitteln.

Ein weiterer Erlass des Ministers vom 28. Juni 1902, betr. die Anmeldung der Kurpfuscher bei den Kreisärzten, wonach Personen, die — ohne Approbation — die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, sich beim Kreisarzt melden müssen, gab dem Ausschuss Gelegenheit, Bedenken hiergegen zu äussern und mitzuteilen, dass der Ausschuss bereits in einer Petition an den Minister um die Anmeldung bei den Polizeibehörden an Stelle der Kreisärzte ersucht habe.

Da die Abänderung des Gesetzentwurfes über die Gebühren der Medizinalbeamten in § 10 die Herabsetzung der Gerichtsgebühren für die beamteten Aerzte vorsieht und schon einzelne Kammern Stellung dagegen genommen hatten, dass diese ermässigten Sätze auch auf die nicht beamteten Aerzte ausgedehnt würden, beschliesst der Ausschuss eine erneute Petition einzubringen, sobald das Abgeordnetenhaus in eine weitere Beratung des Gesetzentwurfes treten wird.

Auch das Gesetz betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht etc. der Kammern beschäftigte den Ausschuss. Die Veranlassung dazu ergab eine Eingabe der Kammer für Brandenburg-Berlin an den Oberpräsidenten resp. an den Minister, welche wünscht, dass „bezüglich des Wahlrechts zur Aerztekammer und die Zuständigkeit des Ehrengerichtes den Militär- und Marineärzten diejenigen approbierten Aerzte auf ihren Antrag gleichgestellt werden, welche weder eine ärztliche Tätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe tätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntnis der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist". Hierüber ersuchte der Minister den Kammerausschuss um eine baldige Aeusserung.

Die Eingabe der Brandenburg-Berliner Kammer war eingehend begründet worden und stützte sich vorzugsweise auf die Anschauung, dass sowohl wie die Militär- und Marineärzte zur Aerztekammer weder wählbar noch wahlberechtigt sind und zu Beitragsleistungen nicht herangezogen werden dürfen, auch die Aerzte, die einen anderen Beruf ergriffen haben, von dieser Ausnahmestellung Gebrauch machen können. Allerdings solle dieses nur auf ihren eigenen Antrag hin geschehen. Der Kammerausschuss lehnte den Antrag der Antragstellerin mit überwiegender Majorität ab, dabei wurde von seiten der rheinischen Kammer der Wunsch ausgesprochen, dass die Kammer von Brandenburg-Berlin in Zukunft ihre Anträge ebenso wie die übrigen Kammern an den Ausschuss und nicht direkt an den Minister einbringen möge.

Die übrigen Verhandlungen des Aerztekammerausschusses glaube ich übergehen zu können, da sie meines Erachtens minder wichtig sind.

Was nun die Beratungen in den einzelnen Kammern anbetrifft, so sind es vorzugsweise zwei Gebiete, die ihrer Bedeutung halber in den Vordergrund zu stellen sind: 1. die Regelung des Umlagerechts der Kammern und die damit in enger Verbindung stehenden Unterstützungskassen und 2. die Schaffung von Vertragskommissionen.

Ueber die Beiträge zur Aerztekammer, die sogen. Umlagepflicht, finden sich schon im vorjährigen Bericht einige Ausführungen. Die Frage wurde auch in diesem Jahre vielfach ventiliert. Ganz besonders war es die Brandenburg-Berliner Kammer, die sehr eingehende Verhandlungen pflog. Hier ist zunächst hervorzuheben der Erlass des preuss. Medizinalministers betr. Heranziehung nicht praktizierender Aerzte zu den Umlagen für die Aerztekammern vom 21. April 1902. Der Minister wünscht, dass „der Beitrag nicht nur nach den Einkommensverhältnissen der Aerzte, sondern auch nach den höheren oder geringeren Massen des Interesses und der Anteilnahme der Einzelnen an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und Ehrengerichtbarkeit verschieden abgestuft werden kann." Der Minister billigt daher den nicht praktizierenden Aerzten eine Ermässigung von mindestens 50 Proz. des Beitrages zu, den beamteten Aerzten, die der ärztlichen Ehrengerichtsbarkeit nicht unterstehen, eine solche von 10 Proz. Nach langen Verhandlungen entschloss sich die Kammer Berlin-Brandenburg den Wünschen des Ministers zu entsprechen, obwohl dadurch der Kammer eine Einnahme von über 1500 Mark pro anno verlustig ging. Die Kammer beschloss aber, dass diese Ermässigung nur auf den Antrag der Beteiligten hin Platz greifen solle. Im übrigen erkannte sie die Motive des ministeriellen Erlasses vom 21. April 1902 durch folgende Resolution nicht an: „Die Aerztekammer erachtet eine Abstufung der Beiträge nach den Interessen und der Anteilnahme des Einzelnen an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und der Ehrengerichtsbarkeit für unvereinbar mit der sogen. Solidarität des von ihm vertretenen Standes und mit dem Gesetz vom 25. November 1899."

Der Kammerbeitrag blieb in vielen Kammern der gleiche, wie im vergangenen Jahre, einige Kammern erhöhten denselben, um bezüglich der Unterstützungszwecke mehr leisten zu können. Die Kammer von Hannover will eine nach noch zu vereinbarenden Grundsätzen aufzustellende prozentuale Besteuerung einführen. Ueberblickt man die Ergebnisse des Unterstützungsfonds der einzelnen Kammern, so muss zugegeben werden, dass einzelne Kammern schon beträchtliche Summen zu Unterstützungszwecken verwandt und zum Teil auch einen ansehnlichen Vermögensgrundstock angelegt haben.

Die Kammer der Rheinprovinz und Hohenzollern hat 1902: 6700 M. an Unterstützungen ausgezahlt, der Kassenüberschuss betrug 35 000 M., welcher der Hilfskasse der Aerztekammer zugewandt wurde, deren Vermögen dadurch auf 85 000 M. (Ende 1902) stieg. Die Aerztekammer Brandenburg-Berlin hat für 1902: 50 000 M. als Unterstützungssumme ausgefolgt. Der neugegründeten ärztlichen Unterstützungskasse der Kammer für Pommern wurde durch einen Kollegen 50 000 M. testamentarisch vermacht, deren Zinsen schon jetzt unterstützungsbedürftigen Wittwen und Waisen von Aerzten zu Teil werden sollen. Die Kammer von Sachsen hatte Ende 1901 einen Kassabestand von fast 13 000 M., wovon 3000 M. für 1902 als Unterstützungen Verwendung finden, der Rest als Fonds angelegt werden soll. Die westfälische Aerztekammer besass Ende des Jahres 1902 gegen 22 000 M., hofft durch die Umlage jährlich über 17 000 M. der Unterstützungskasse zuführen zu können; hievon sollen alljährlich 30 Proz., d. h. gegen 5000 M. als Fonds für eine zukünftige rechtsverbindliche Kasse dienen. Auch die ostpreussische Kammer hält die Idee einer Rechtskasse für erstrebenswert und überweist für 1902: 1000 M. der ärztlichen Unterstützungskasse für Ostpreussen. In der schlesischen, hannoverschen und schleswig-holsteinschen Kammer wurden Verhandlungen behufs Vereinigung oder engen Anschluss an die bereits bestehenden provinziellen Unterstützungskassen eingeleitet und bestimmte Summen zu Unterstützungen für das laufende Jahr zur Verfügung gestellt. Auch in den Aerztekammern von Westpreussen, Posen und Hessen-Nassau wurden Unterstützungen gewährt und Ueberschüsse erzielt, die zur Vergrösserung des Vermögens der ärztlichen Unterstützungskassen admassiert wurden. Schon dieser kurze Ueberblick ergibt die Tatsache, dass in allen Kammern Preussens der Grundstein zu Unterstützungskassen gelegt ist, und dass zweifelsohne von Jahr zu Jahr eine immer wirksamere Tätigkeit hilfsbedürftigen Aerzten oder deren Witwen und Waisen gegenüber sich entfalten wird. Viele Kammern liessen es sich ausserdem angelegen sein, die Aerzte auf die dringende Notwendigkeit der Benutzung des modernen Versicherungswesens hinzuweisen und in erster Linie die „Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands" zu empfehlen. Die Aerztekammer Schleswig-Holstein trat letzterer durch Zahlung eines Beitrages von 300 M. als stiftendes Mitglied bei. Besonders beachtenswert erscheint mir die Ankündigung einzelner Kammern, dass sie für die Zahlung von Versicherungsprämien in Not geratener Kollegen hilfreich Hand bieten wollen.

Eine ganz neue Institution wurde von seiten der Aerztekammern durch die sogen. **„Vertragskommissionen"** geschaffen. In besonders rührriger Weise sind hierbei die Aerztekammern von Sachsen und der Rheinprovinz vorgegangen. Die letztere stellte „Grundsätze für die mit Krankenkassen etc. abzuschliessenden Verträge" auf, von der Voraussetzung ausgehend, dass in wirtschaftlichen Dingen nur durch Einigkeit und zielbewusstes Zusammenhalten der Aerzte und durch Einführung der freien Arztwahl Erfolge zu erreichen seien. Es würde zu weit führen, auch nur mit einigen Worten auf diese Grundsätze einzugehen, sie sind erschöpfend und vorbildlich, beziehen sich auf die Art der Bewerbung um Kassenstellen, die Regelung der Honorarfrage für Einzelleistung, Kopf und Jahr, Pauschale, auf die Kündigungsfrist, auf die Ausstellung von Attesten, die Anstellung von Kurpfuschern, das Konsultieren mit Homöopathen, Kneipp- oder Naturärzten u. s. w. Für uns bayerische Aerzte dürfte es von Interesse sein, dass Verträge, in welchen eine Konsultation mit Homöopathen, Kneipp- oder Naturärzten verlangt wird, nach den „Grundsätzen" der rheinischen Kammer für standesunwürdig beurteilt werden, eine Anschauung, die sowohl von der Kammer Westphalen, wenn auch in milderem Wortlaut, ausgesprochen, als auch von der Posener Aerztekammer bei der Errichtung der Vertragskommissionen als Satz der Standesordnung eingegliedert wurde.

Die Bestimmungen der Vertragskommissionen, wie sie die sächsische Kammer vorgezeichnet hat, sind im grossen und ganzen auch für die übrigen Kammern massgebend gewesen. Darnach wählt die Aerztekammer für jeden Regierungsbezirk eine Vertragskommission, die je nach den örtlichen Verhältnissen ausserdem Vertrauenskommissionen bildet. Nach § 7 der Bestimmungen muss jeder Vertrag eines Arztes mit einer öffentlichen oder privaten Korporation, sobald er neu abzuschliessen oder nach erfolgter Kündigung zu erneuern oder zu ändern ist, der Vertragskommission zur Prüfung und Genehmigung vorgelegt werden. Vor der Entscheidung (§ 8) sind die örtlichen Vertrauenskommissionen zu hören.

Digitized by Google

Die Konstituierung solcher Vertragskommissionen wurde in den meisten Kammern eingeleitet. Allerdings wurden auch vereinzelne Bedenken dabei geltend gemacht. So erklärte in der Kammer von Hannover der Vorsitzende auf Grund eines eingeholten Rechtsgutachtens die Durchführbarkeit der Beschlüsse für erschwert und mit dem Prinzip der Gewerbe- und Vertragsfreiheit kollidierend, so warnte der Vorsitzende der Kammer von Westfalen vor Beschlüssen, deren Durchführbarkeit nicht zu erzwingen sei. Ein in den Bereich der Kammer von Sachsen gehörender Verein bezweifelte in einer Eingabe an den Oberpräsidenten das Recht der Aerztekammer, Vertragskommissionen einzusetzen, dieser Zweifel wurde aber vom Präsidenten als nicht berechtigt bezeichnet. Die Vertragskommission der Kammer von Sachsen trat bereits praktisch in Tätigkeit, erliess an den Minister der öffentlichen Arbeiten in Berlin eine Denkschrift, in der eine bessere Honorierung der Bahnärzte und Bahnkassenärzte verlangt wird, fand aber damit nicht die Anerkennung des „Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte", der durch seine bahnärztlichen Vertretungen eine Honorarverbesserung zu erhalten hoffte. Das veranlasste die Vertragskommission der sächsischen Kammer, ein Schutz- und Trutzbündnis der Aerzteschaft zu bilden und die Aerzte eines Bezirkes durch Namensunterschrift auf die Anerkennung der Vertragskommissionen und auf die Enthaltung jeglichen Wettbewerbes bei Konflikten mit Kassen zu verpflichten. 93 Proz. aller Aerzte der Provinz Sachsen schlossen sich dadurch zusammen.

Wir ersehen somit, dass diese Vertragskommissionen eine sehr wichtige Einrichtung darstellen, deren weiterer Ausbau und zweckmässige Durchführung glänzende Fortschritte verbürgt.

Ueber die Tätigkeit und Inanspruchnahme der Ehrengerichte und des Ehrengerichtshofes wurden von den meisten Kammervorständen Aufschlüsse erteilt. Bei einer Uebersicht über sämtliche ehrengerichtliche Verurteilungen in allen Kammerbezirken ergibt sich die Zahl von 51 rechtskräftigen Verurteilungen; davon fallen auf Berlin-Brandenburg 15, auf Schlesien und Sachsen je 7, so dass die übrigen Kammern nur sehr gering beteiligt sind. Die Kammer von Schleswig-Holstein sprach den Wunsch aus, dass nicht kleinliche Angelegenheiten, die vor das Forum der örtlichen Schiedsgerichte gehörten, sondern nur „erhebliche" Pflichtverletzungen das Ehrengericht zu beschäftigen hätten. In der Hannoverschen Kammer wurde der schleppende Gang der Ehrengerichtsverhandlungen beanstandet, in der Berlin-Brandenburger Kammer wurde die Erhebung eines Vorschusses von seiten der Denunzianten besprochen.

Bezüglich der Zahlung des Kammerbeitrages wurde in einzelnen Kammern bittere Klage geführt über die grosse Zahl der säumigen Zahler. Sachsen musste z. B. in 70 Fällen durch das Verwaltungszwangsverfahren die Beiträge einheben, Schleswig-Holstein in 27 Fällen. In der sächsischen Kammer kam es zur Sprache, dass einige Aerzte die Einsendung der Beiträge mit Missfallensäusserungen begleitet hätten; die Kammer will eventuell in Zukunft die Namen solcher Aerzte veröffentlichen oder noch schärfere Massregeln in Anwendung bringen. In Hannover kam es wegen direkt beleidigender Zuschriften bei der Beitragseinziehung zur Klagestellung von seiten des Kammervorstandes, die aber keinen Erfolg erzielte.

In den Kammern von Hannover und Pommern wurden Verhandlungen mit den Landesversicherungsanstalten von neuem eingeleitet. Die Absicht, die Aufstellung von Vertrauensärzten zu ändern, wurde nicht erreicht. Die Landesversicherungsanstalt von Pommern will zwar auch unter Umständen die Gutachten anderer Aerzte anerkennen, bleibt aber bei ihrem Entschlusse, nur Vertrauensärzte mit der Begutachtung zu betrauen, bestehen. Als Grund wird die oft ungenügende Attestausstellung einzelner Aerzte angeführt. Die Motivierung der Ablehnung der Landesversicherungsanstalt Hannover enthielt nach Ansicht einzelner Kollegen beleidigende Ausdrücke, die zu weiteren Kammerverhandlungen führten. Die Angelegenheit wurde beigelegt. Die Kammer sprach der Landesversicherungsanstalt das Recht zu, Vertrauensärzte nach eigenem Ermessen anzustellen *).

Von besonderem Interesse ist meines Erachtens der Umstand, dass in zwei Kammern (Pommern und Posen) die Regelung der „Spezialarztfrage" angeschnitten wurde. Der ärztliche Verein Belgard-Köslin hatte der Kammer von Pommern den Antrag unterbreitet, dass Spezialärzte sich auf ihr Fach beschränken müssen. Die Aerztekammer traf keine Entscheidung. Der Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Bromberg hatte die Bestimmungen erlassen, dass in Zukunft Spezialärzte keine allgemeine Praxis ausüben dürfen, dass bereits niedergelassene Spezialärzte mit allgemeiner Praxis diese nach 3 Jahren niederlegen und dass neu zuziehende Spezialärzte durch eine Vereinskommission die Berechtigung zur Führung dieser Bezeichnung auf Grund ihres Studienganges nachweisen müssen. Hiergegen wurde von 2 Aerzten Beschwerde beim Regierungspräsidenten erhoben, welcher der Kammer von Posen diese Angelegenheit überwies. Auch hier wurde eine Entscheidung nicht gefällt, da nachträglich die Beschwerde führenden Aerzte sich dem Vereinsbeschlusse unterworfen hatten. Es ist sicher erfreulich, dass ärztliche Vereine der Lösung der Spezialarztfrage näher treten. Geschieht dies in Zukunft in ausgedehnterem Grade, so kann eine völlige Umgestaltung des Spezialistenwesens nicht ausbleiben.

Eine betrübende Erscheinung darf nicht übergangen werden, die sich in der Kammer Berlin-Brandenburg bei den Erörterungen über die sattsam bekannte Affäre des Lichtenfelder Krankenhauses (Schweninger) zutrug. Der Oberpräsident sprach der Kammer das Recht ab, gegen die bekannten Aeusserungen des Landrats v. Stubenrauch vorzugehen. Wenn auch der Berliner Verein zur Einführung freier Arztwahl und der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine teils dagegen protestierten, teils gegen den Landrat v. Stubenrauch Front machten, so ist damit doch tatsächlich bewiesen, dass den preussischen Aerztekammern leider grosse Beschränkungen auferlegt sind.

Was die sonstige Arbeitsentfaltung einzelner Kammern anbetrifft, so würde ihre Berichterstattung sich zu sehr in die Länge ziehen. Wir wollen daher nur andeuten, dass die Kammer von Hessen-Nassau ihre erlassene Standesordnung an alle Aerzte der Provinz und ausserdem an sämtliche Kreisärzte versandte, damit letztere sie den neuzuziehenden Aerzten einhändigten; dass die pommersche Kammer die Herausgabe eines Vademekums (Gesetze, Verordnungen etc.) für die Aerzte der Provinz beschlossen hat; dass die Kammer von Westfalen es für nicht opportun hielt, Strafanträge gegen Kurpfuscher von Seite des Kammervorstandes stellen zu lassen, dieses vielmehr Sache der Ortsvereine und der Kreisärzte sei, dass die Kammer Brandenburg-Berlin ganz im Gegensatz zu der vorigen Kammer schon Strafanträge gestellt hat und Kollegen in die Kurpfuscherversammlungen zur Widerlegung zu senden beabsichtigt; dass die westpreussische Kammer Schritte durch den Oberpräsidenten vornehmen liess, um in den Kreisen, in welchen Aerzte öfters zu geburtshilflichen Leistungen auf das Land geholt werden, ohne später hierfür Bezahlung zu erhalten, entsprechende Mittel hierfür in Bereitschaft zu stellen; dass die Kammer Berlin-Brandenburg das Abhalten von Sprechstunden auf den Dörfern zu regulieren in Angriff nahm etc.

Trotzdem somit unser zusammenfassender Bericht auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen kann, dürfte er doch unschwer den Beweis dafür liefern, dass die preussischen Aerztekammern im vorigen Jahre nicht nur in hohem Masse bestrebt waren, für die Aerzteschaft Preussens Erfolgreiches zu leisten, sondern dass sie auch tatsächlich in vielen Beziehungen schöpfend und aufbauend für die Gegenwart und Zukunft gewirkt haben. Ihre Tätigkeit wird auch — daran ist nicht zu zweifeln — der Gesamtheit der deutschen Aerzteschaft zu gute kommen und berechtigt zu der Hoffnung, dass der ärztliche Stand bald besseren Zeiten entgegensehen wird.

*) Hierzu kann Referent nur den Wunsch aussprechen, dass durch den wirtschaftlichen Zusammenschluss der Aerzte, durch die Vertragskommissionen etc. eine Aenderung erzielt werden möge. Sollte es nicht möglich sein, dass in der Provinz Pommern und Hannover von allen Aerzten die Annahme einer Vertrauensarztstelle perhorresziert würde? Schutzmassregeln für die Versicherungsanstalten gegen Aerzte, die ungenügende und der Gründlichkeit ermangelnde Gutachten ausstellen, sind doch durchführbar.

Referate und Bücheranzeigen.

Felix Guyon: Die Technik der Lithotripsie. Uebersetzt von Georg Berg. Wiesbaden, Bergmann, 1903. Preis 3 M

Der erfahrene Pariser Urologe gibt hier aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen eine lehrreiche Darstellung der Lithotripsie, die in Anbetracht der stiefmütterlichen Behandlung, deren sich in Deutschland die Lithotripsie noch vielfach zu erfreuen hat, auch manchem deutschen Arzte willkommen sein wird; Herrn Berg müssen wir für seine gewandte Uebersetzung entschieden dankbar sein.

Mit der Genauigkeit und stellenweisen Weitschweifigkeit, die uns aus G.s Arbeiten bekannt sind, wird jeder einzelne Akt der Operation eingehend beschrieben. Jeder kleine Handgriff ist von G. genau studiert und wird aus den anatomischen und physiologischen Verhältnissen begründet. Nach einleitenden Bemerkungen über die Lagerung, über die Art der Instrumente und die Art ihrer Einführung schildert G. besonders genau das Oeffnen des Lithotriptors und das Fassen des Steines. Die Oeffnung geschieht entweder, indem man den Blasenhals und die hintere Wand berührt, oder indem man die Lippen des Blasenhalses an sich heranzieht, oder indem man die hintere Wand zurückdrängt. Bezüglich des Fassens des Steines weist G. darauf hin, dass die Steine immer im transversalen Durchmesser liegen. Hier können die Steine entweder direkt gefasst werden, indem das Instrument durch geringe seitliche Bewegungen zu ihnen hin bewegt wird, oder man drückt mit dem geöffneten Lithotriptor

Digitized by Google

die hintere untere Blasenwand herab, erteilt dem Becken kurze Stösse und lässt so die Steine zum Instrumente kommen.

Nach der Zertrümmerung des Steines folgt die Evakuation, die immer mit dem katheterartigen „videur" von Heurteloup vorgenommen wird. Als Aspirator dient das von Caillet-Duchastelet angegebene Instrument.

Nachdem dann noch die Schwierigkeiten bei der Zertrümmerung und Entleerung besprochen sind, folgt eine lehrreiche Darstellung der verschiedenen Akte der Lithotripsie in Bildern. Dieser Teil des Werkes ist als besonders wertvoll zu betrachten, da durch die Abbildungen besser als durch die genaueste Beschreibung die einzelnen Akte klargemacht werden.

Krecke.

Dr. **H. Albers-Schönberg: Die Röntgentechnik.** Lehrbuch für Aerzte und Studierende. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1903. X u. 264 S. Preis 8 M.

Das vorliegende Buch, das eine zusammenfassende Darstellung der Untersuchungstechnik enthält, wie sie Verfasser in seinem Röntgeninstitut ausübt und in den praktischen Uebungskursen für Aerzte auch lehrt, soll in erster Linie eine Richtschnur für die praktische Arbeit sein und namentlich dem Anfänger dienen. Verfasser verlangt mit Recht, dass jeder Arzt, der das Röntgenfach zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken ausüben will, sowohl in technischer, physikalischer, wie medizinisch-chirurgischer Beziehung voll ausgebildet sein muss. Für den erstgenannten Zweck soll dieses Lehrbuch eine Anleitung und Richtschnur geben. Die zum Teil veralteten Lehrbücher von Gocht, Donath, Büttner und Müller können teils zur Erwerbung für die Vorkenntnisse, teils zum Weiterarbeiten als Ergänzung dienen.

Das Buch zerfällt in einen technischen und einen medizinischen Teil. Ersterer umfasst 6 Kapitel, in denen die Unterbrecher, Röhren, Bleiblendenapparate, Laboratoriumseinrichtung, Dunkelkammer und Schutzvorrichtungen beschrieben werden. Der 2. Teil enthält die spezielle Technik bei der Untersuchung der einzelnen Körperteile, wobei hauptsächlich das topographisch-anatomische Moment bei der Einteilung massgebend gewesen ist.

Im 1. Teil wird das vom Verfasser in die Röntgentechnik eingeführte Kompressionsblendenverfahren besonders eingehend beschrieben. Verfasser hofft, dass dasselbe sich als einheitliche Untersuchungsmethode einführen wird, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Alle Untersucher würden Bilder herstellen, die unter gleichen Bedingungen aufgenommen sind;
2. Der Abstand der Röntgenröhre von der Körperoberfläche ist stets der gleiche;
3. Alle Bilder haben gleiche Grösse;
4. Ersparung an Plattenmaterial;
5. Erzielung höchster Schärfe der Struktur;
6. Eine Verschiebung des zu untersuchenden Körperteils erscheint ausgeschlossen.

Im 2. Teil sind besonders die Untersuchung der Nierensteine und die Orthodiagraphie, deren Ausbildung wir in erster Linie Moritz verdanken, ausführlich behandelt.

Das Buch steht inhaltlich voll auf der Höhe seiner Zeit, wie das vom Verfasser, der sich um die Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen in erster Linie verdient gemacht hat, nicht anders zu erwarten war. Er war auch wohl, wie kein zweiter, berufen, ein derartiges Lehrbuch, das auf jeder Seite den erfahrenen Praktiker verrät, zu schreiben. Das Verständnis wird durch 85 Abbildungen im Text und 2 Tafeln, die eine schematische Darstellung der Laboratoriumsräume des Verfassers enthalten, wesentlich unterstützt.

Keiner, der sich mit der medizinischen Verwendung der Röntgenstrahlen beschäftigen will, wird das vorliegende Werk entbehren können und darin einen zuverlässigen Führer in diesem jüngsten Gebiet der medizinischen Diagnostik finden.

Jaffé-Hamburg.

Dr. **Leopold Freund: Grundriss der gesamten Radiotherapie für praktische Aerzte.** Mit 110 Abbildungen und 1 Tafel. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. VIII und 423 S. Preis 10 M.

Verfasser hat im vorliegenden Werke den dankenswerten Versuch unternommen, alle ins Gebiet der Lichttherapie einschlägigen Behandlungsmethoden, ihre Technik, Indikationen und bisherigen Resultate für Aerzte in verständlicher Weise darzustellen. Es handelt sich hierbei vorwiegend um die Behandlung mit Hochfrequenzströmen, mit Röntgenstrahlen und mit Wärme- und Lichtstrahlen (Photographie). Anhangsweise sind auch die Becquerelstrahlen und die sogen. Permeaelektrizität (System E. K. Müller) berücksichtigt.

Die Radiotherapie setzt neuerdings ziemlich weitgehende physikalische Vorkenntnisse voraus. F. hat diesem Bedürfnis dadurch abzuhelfen gesucht, dass er den einzelnen Abschnitten eingehende physikalische Kapitel vorausschickt. Die Elemente der Elektrizitätslehre und Photophysik werden in einer für ein medizinisches Werk fast zu ausführlichen Weise dargestellt. In den therapeutischen Abschnitten lernen wir den heutigen Standpunkt der Lichtbehandlung auf Grund der Literatur und der eigenen Erfahrung des Autors in gründlichster Weise kennen. Zahlreiche, gut ausgeführte Illustrationen erleichtern das Verständnis des Vorgetragenen, das ausserdem durch eine fliessende, leicht fassliche Darstellung zugänglich gemacht ist.

Wir können das Buch dem Fachmann als Nachschlagewerk, dem Schüler als zuverlässigen Berater und als Lehrbuch zur Anschaffung empfehlen.

Jaffé-Hamburg.

Th. Tuffier und P. Desfosses: Petite Chirurgie pratique. Paris 1903. C. Naud éditeur. Preis 10 fr.

Das mit 307 Abbildungen versehene Werk ist für den Gebrauch von Studenten, Aerzten und Krankenpflegerinnen bestimmt. Demgemäss nimmt die Beschreibung der Krankenzimmerausstattung, der Lagerung, Besorgung und Ernährung der Patienten einen breiten Raum ein. Auch für die Temperatur- und Pulsbeobachtungen werden genaue Vorschriften gegeben. Sehr ausführlich wird die Sterilisation behandelt. Es werden sodann die unerlässlichen Elemente der kleinen Chirurgie beschrieben. Sehr instruktiv sind die Anleitungen für die Anästhesie gehalten; auffallend war uns, dass weder das Schleichsche noch das Oberstsche Verfahren erwähnt wird. Weitere Kapitel des Buches behandeln das Schröpfen, Probepunktionen, Massage, Katheterismus, Impfung, Behandlung der von tollen Hunden Gebissenen u. s. f. Die Abbildungen sind ausserordentlich instruktiv. Einige aus historischen Gründen beigegebene Holzschnitte, die Lehrbüchern des 17. Jahrhunderts entstammen, sind sehr interessant.

Engel-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Heilkunde. Herausgegeben von Chiari in Prag. XXIV. Bd. (Neue Folge, IV. Bd.) Heft 5.

1) Langer: **Ueber Isoagglutinine beim Menschen, mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.** Ein Beitrag zur Hämagglutinationsfrage. (Aus Ganghofners Kinderklinik in Prag.)

Da systematische Untersuchungen des kindlichen Blutes in Bezug auf das Vorkommen von Hämagglutininen bisher nicht vorliegen, sucht Verfasser diese Lücke auszufüllen, zumal gerade dieses Material besonders geeignet erschien, zu mehreren Punkten der Agglutinationsfrage Stellung zu nehmen.

Als Schlüsse aus den Untersuchungsergebnissen werden angeführt:

1. Im menschlichen Serum findet sich meist eine Vielheit von Agglutininen, die Erythrocyten eines Individuums sind, wenn überhaupt, in der Regel durch mehrere Serumarten agglutinierbar.
2. Das Serum der Neugeborenen weist verhältnismässig selten Isoagglutinine auf, während die Erythrocyten der Neugeborenen in gleicher Weise agglutinabel sind, wie die älterer Kinder.

(Es muss angenommen werden, dass die mütterlichen Agglutinine als ein schwer diffusibler Stoff durch das Chorionepithel am Uebergang in den fötalen Kreislauf verhindert werden.)

3. Die Erwerbung der Agglutinine scheint in den ersten Lebensmonaten stattzufinden; es ist zur Zeit noch unentschieden, ob die Isoagglutinine, die sich im Kolostrum und in der Milch finden, durch einfache Resorption bei normalen oder pathologisch veränderten Darmzuständen in den kindlichen Organismus gelangen oder ob die Isoagglutininbildung durch andere Stoffe angeregt wird.
4. Die Resorption von Blutergüssen erwies sich ebenso ohne Einfluss auf die Isoagglutininbildung wie akute oder isotonische Infektionskrankheiten (bei denen das Blut der Erkrankten recht häufig Isoagglutinine enthält).
5. Die Isoagglutination ist ein selbständiges Phänomen, das mit der Isohämolyse nichts gemein hat.

Digitized by Google

2) Walko: **Ueber den Einfluss der Fette auf die Magenverdauung und über die Behandlung der Hyperazidität.** (Aus der Jacksch'schen medizinischen Klinik in Prag.)

Verfasser gab zunächst 50—200 g Olivenöl, allein oder mit Wasser und Brot zusammen Magenkranken mit Hyperazidität. Es stellte sich eine bedeutende Verzögerung der HCl-Ausscheidung ein. Auch im weiteren Verdauungsakte blieb die Menge der freien HCl und der Gesamtazidität geringer als ohne Oeldarreichung. Die Menge des Sekretes war nach grösseren Oeldosen keineswegs vermindert, ebensowenig die motorische Leistungsfähigkeit. Die verlängerte Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen bei Anwesenheit von Fett entspricht dem normalen Mechanismus des Assimilationsprozesses des Oeles und keiner motorischen Störung. Die nach Riegel bei Hypersekretion oft gleichzeitig vorhandene Hypermotilität des Magens kann durch Oel geradezu geheilt werden.

Die Menge des fettspaltenden Fermentes ist am grössten nach Milchnahrung, kleiner nach Fleischnahrung, am kleinsten nach Kohlehydraten.

Weiterhin wurde der Einfluss des Fettes auf die gleichzeitige Digestion anderer Nahrungsmittel untersucht: leichtverdauliche Fette störten die Proteolyse nicht, die Stärkeverdauung wurde bei gleichzeitiger Anwesenheit von Oel und Knochenmark in bedeutendem Masse gefördert. Nur geht bei der Hyperazidität die Eiweissverdauung ungleich rascher vor sich, ausserdem leidet die Resorption des Fettes im Darm infolge Behinderung der Fettspaltung durch den zu stark angesäuerten Darmsaft. Daher ist die gleichzeitige Verabreichung von Kohlehydraten und Fetten bei der Hyperazidität und Hypersekretion zu empfehlen. Ueberdies fördert die Oelverabreichung die Stuhltätigkeit.

Zulage von Knochenmark (50—100 g) zur Hauptmahlzeit wird bei Hyperazidität sehr empfohlen, noch mehr aber die wöchentlich mehrmalige Verabreichung von 50—200 ccm Olivenöl, das getrunken oder mit der Schlundsonde eingebracht wird. Die 92 so behandelten Kranken, die zum Teil der ärmeren Bevölkerungsklasse angehörten und die sonstigen Diätvorschriften keineswegs einhielten, wurden dadurch sehr gebessert und nahmen an Körpergewicht zu.

Die Darreichung von Atropin und Natrium sufuricum hat nur bedingten und vorübergehenden Wert, einen höheren (wenigstens bei einfacher Hyperazidität) Karlsbader Salz. Bezüglich der Diätvorschriften tritt der Verfasser einer einseitigen Ernährung, die Sekretstörungen schaffe, entgegen und tritt für einen Wechsel in den Diätformen ein.

3) Hitschmann und Lehndorff: **Ein Fall leukämieartiger Erkrankung mit schwerer megaloblastischer Anämie und eigentümlichem Exanthem.** (Aus der medizinischen Abteilung von Pal in Wien.)

Kasuistische Arbeit. Bandel-Nürnberg.

Centralblatt für innere Medizin. 1903. No. 27.

L. de Ruyter und H. Zeehulsen: **Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.** (Aus dem militärärztlichen Institut zu Utrecht.) (Fortsetzung aus No. 30, 1902.)

Der beschriebene Apparat ist aus zwei Teilen zusammengestellt, welche je zur Anstellung der vorderen resp. der hinteren Schultermessung angefertigt und in stereoskopischer Aufnahme wiedergegeben sind. Genaue Gebrauchsanweisung und das Ergebnis von Messungen werden hinzugefügt.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 70. Bd., 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1903.

1) Grüneisen: **Ueber die subphrenischen Abszesse, mit Bericht über 60 operierte Fälle.** (Chirurg. Abteilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Gr. bespricht an der Hand von 60 Fällen der Körte'schen Abteilung eingehend die Entstehung, Diagnose, Prognose und Therapie der subphrenischen Abszesse. Von den Fällen Gr.s gingen 27 vom Wurmfortsatz aus, 9 vom Magen, 2 von den Gallenwegen, 3 von Leberechinokokken, 5 von der Milz, 1 vom Pankreas, 4 von der Niere, 2 von der Rippe, 4 von der Pleura. Davon starben 20, 40 wurden geheilt. 19 mal wurden die Abszesse an der unteren Thoraxapertur, vorne, seitlich oder lumbal eröffnet; 41 mal wurde der perpleurale Weg mit Rippenresektion gewählt. Das letztere Vorgehen schafft zweifellos die besten Abflussbedingungen. Findet sich die Pleura bereits infiziert und eiterhaltig, dann kann das Empyem entweder von der gleichen oder einer neuen Rippenresektionsstelle aus drainiert werden. Ist die Pleura noch gesund, dann ist die Vernähung der Pleura costalis mit der Pleura diaphragmatica durch die Volkmann'sche Steppnaht auszuführen. Diese Steppnaht kam bei Körte 14 mal zur Anwendung; eine nachträgliche Infektion der Pleura trat dabei nur in 4 Fällen ein. Die zum Teil sehr interessanten Krankengeschichten sind ausführlich wiedergegeben.

2) Jensen-Kopenhagen: **Ueber Pneumokokkenperitonitis.**

Im ersten, experimentellen Teile der Arbeit berichtet J. über Infektionsversuche durch intraperitoneale Einverleibung von Pneumokokken bei Meerschweinchen. Die Erzeugung einer eitrigen Peritonitis gelang ihm hierbei stets bei der Verwendung virulenter Pneumokokkenkulturen. Eine systematische Untersuchung des durch Punktionen gewonnenen Peritonealexsudates zeigte, dass sowohl im Anfange wie gegen das Ende des Verlaufs der Infektion eine lebhafte Phagocytose stattfindet; während des grössten Teiles der Zeit aber fanden sich die Mikroben im Exsudate frei ausserhalb der Zellen; die Phagocytose kann deshalb weder das einzige, noch das wesentliche Hilfsmittel des Organismus zur Ueberwindung peritonealer Infektion sein. Von viel grösserer Bedeutung ist die resorptive Tätigkeit des Bauchfells. Bei jeder tödlich verlaufenden Pn. beim Meerschweinchen konnte J. von 4 Minuten nach der Injektion an ununterbrochen bis zum Tode Pneumokokken im Blute nachweisen. Die Zunahme und Abnahme der Zahl der Mikroben im Blute ging derjenigen im Peritonealexsudate stets parallel. In nicht tödlich verlaufenden Fällen waren die Bakterien aus dem Blute verschwunden zu einer Zeit, wo sie im Peritoneum noch vorhanden waren.

Für den Verlauf einer peritonealen Infektion sind demnach weder Phagocytose noch die bakterizide Kraft der Peritonealflüssigkeit massgebend, sondern die Resorption. Der entscheidende Kampf bei peritonealer Infektion findet nicht im Peritoneum, sondern im Kreislauf, im ganzen Organismus statt.

Im zweiten Teile der Arbeit bespricht J. das klinische Verhalten der Pn.; zu grunde gelegt sind 86 Fälle aus der Literatur und 20 eigene Beobachtungen. Am häufigsten ist die Infektion des Peritoneums vom Darmkanal aus, mit oder ohne Perforation desselben; J. konnte in mehreren Fällen Pneumokokken in den Fäzes nachweisen. Gleichzeitges Bestehen oder Vorangehen einer Pneumonie ist selten.

Die Pn. verhält sich in klinischer Beziehung bei Kindern und bei Erwachsenen ganz verschieden; bei letzteren überwiegen die diffusen Formen und die post- oder parapneumonischen Fälle sind etwas häufiger, während für die Kinder die zirkumskripten, prognostisch günstigen Fälle charakteristisch sind. J. bespricht eingehend Symptome und Verlauf der einzelnen Formen und geht auf die Differentialdiagnose ausführlich ein. Das Literaturverzeichnis umfasst 134 Nummern.

3) Dsirne-Samara (Russland): **Bericht über 292 Blasensteinoperationen.**

Von den 292 in 8 Jahren ausgeführten Operationen betreffen 186 die Sectio mediana, 105 die Sectio alta. Bei ersterer berechnet D. 1,68 Proz. Mortalität, bei letzterer 0,95 Proz. nach Abzug der an accidentellen Krankheiten Gestorbenen. Bei Kindern unter 12 Jahren verwirft D. die Sectio mediana, da bei den kindlichen Verhältnissen das Einführen des Fingers in die Blase zur Exploration und das Herausziehen der Steine durch den Blasenhals ohne übermässige Dehnung desselben unmöglich ist. Kontraindiziert ist die Sectio mediana aus dem gleichen Grunde bei sehr grossen und harten Steinen der Erwachsenen. Nach der Sectio mediana vernäht D. bei normalem Harn die Dammwunde primär ohne jede Drainage, bei leicht verändertem, aber saurem Harn näht er und legt einen Verweilkatheter ein, bei starker Cystitis drainiert er die Blase durch die Dammwunde.

Auch nach der Sectio alta macht D. die primäre Naht der Blasen- und Hautwunde ohne Drainage, wenn Harn und Blasenwand ganz normal ist. Bei zweifelhaftem Harn fixiert er die genähte Blase nach Rasumowski an der Bauchwunde und drainiert den prävesikalen Raum; ein Verweilkatheter ist bei älteren Kindern und Erwachsenen empfehlenswert; nur bei Kindern unter 4 Jahren wegen der leichten Verlegung des Lumens besser zu vermeiden. Bei stark eitrigem Harn schliesst D. an die Sectio alta die Drainage der Blase an.

Von grossem Wert für die Wundheilung ist stets die Erzielung saurer Reaktion des Urins; D. gibt zu diesem Zwecke Natr. salicyl. und Salol innerlich. Die Lithotripsie verwirft D. gänzlich.

4) Friedländer-Berlin: **Zur Frage der Behandlung der tuberkulösen Peritonitis.**

Fr. ist der Ansicht, dass von einer Heilwirkung der Laparotomie an und für sich nicht die Rede sein könne; die t. P. heilt in vielen Fällen von selbst aus. Nützen kann die Laparotomie nur durch die Beseitigung stagnierender Exsudate in Fällen, wo die entzündlichen Erscheinungen bereits abgelaufen sind. Lebensrettend wirken kann die Laparotomie auch durch Entleerung abgekapselter, mit Eiter gefüllter Hohlräume. Schaden kann die Laparotomie vor allem durch das Entstehen von Darmfisteln, die nach operativen Eingriffen viel häufiger sind, als bei interner Behandlung. Um Fisteln zu verhüten, sollen bei der Operation Verwachsungen nach Möglichkeit geschont und soll die Bauchwunde primär geschlossen werden.

5) Momburg: **Die Luxation des Nervus ulnaris.** (Garnisonslazarett Spandau.)

Es gibt 2 Arten der Luxation des Nervus ulnaris, die rein traumatischen, die sehr selten, und die kongenitalen, die sehr häufig sind. Solche kongenitale, d. h. symptomlos bestehende, bei Beugung des Armes eintretende Luxationen des Nerven an die Aussenseite der Epikondylen fand M. bei 20 Proz. der untersuchten gesunden Individuen; mangelhafte Ausbildung des Epicondylus int. sowie der Oberarmfaszie und der zwischen Olekranon und Epicondylus int. verlaufenden Faszienbündel hält M. für die Ursachen der kongenitalen Luxation. Zwischen den beiden Arten stehen die Subluxationen, bei denen häufig durch eine heftige Kontraktion des M. triceps eine Luxation entsteht. Ein derartiger Fall, den M. beobachtete, wurde operativ geheilt durch Einlagerung des Nerven in einen aus dem Trizeps gebildeten Muskelkanal.

Digitized by Google

6) Prutz: **Ueber die Enteroanastomose, speziell die Ileokolostomie, in der Behandlung der Verschlüsse und Verengerungen des Darmes.** (Chirurgische Klinik von v. Eiselsberg in Königsberg.)

Unter den beiden palliativen Verfahren, die bei der Behandlung der Darmverengerungen und Verschlüsse konkurrieren, der Enterotomie und der Enteroanastomose, bevorzugt v. E. die letztere, die sich ihm als vollkommen leistungsfähig erwiesen hat. Das Ziel des Eingriffes, die Entleerung des Darmes, darf der Anastomose allein überlassen werden, wenn die Motilität des Darmes nicht erheblich geschädigt ist, und wenn die untere, zur Anastomose benutzte Stelle dem mittleren oder unteren Kolon angehört. Bei starker Ueberfüllung des Darmes ist der Anastomose die Enterotomie vorauszuschicken. Bei Hindernissen im unteren Ileum ist im Interesse schneller Entlastung des Darmes die Ileokolostomie erlaubt, auch wenn noch Dünndarm unterhalb des Hindernisses zur Verfügung steht; die dadurch bedingte inkomplette Ausschaltung eines relativ grossen Darmabschnittes hat keine Nachteile gezeigt. Bei Darmverschluss durch inoperable maligne Tumoren ist die Anastomose dem Anus praeternaturalis vorzuziehen. Bei Stenosen, die durch Veränderungen der Darmwand selbst bedingt sind (Tumor, Tuberkulose) genügt die seitliche Anastomose nicht immer zur Hebung der Beschwerden; hier ist die seitliche Einpflanzung des zuführenden Darmes in den abführenden, bezw. die totale Darmausschaltung vorzuziehen. Die Ausführungen von Pr. stützen sich auf 22 Fälle, deren Krankengeschichten ausführlich wiedergegeben sind.

7) Brehm: **Ueber die Mesenterialschrumpfung und ihre Beziehungen zum Volvulus der Flexura sigmoidea.** (Stadtkrankenhaus in Riga.)

Die Schrumpfung des Mesosigmoideums ist nicht nur als Ursache des Flexurvolvulus wichtig, sondern hat auch als Leiden sui generis Bedeutung. Ueber die Ursachen der Affektion besteht trotz der Arbeiten von Riedel, Graser etc. noch Unklarheit; keineswegs handelt es sich stets um eine Krankheit des Alters, auch bei jugendlichen Individuen kommt die Mesenterialschrumpfung zur Beobachtung und ist hier wahrscheinlich auf kongenitale Anomalien zurückzuführen. Die Symptome des Leidens sind Obstipation, chronischer Meteorismus und ileusartige Anfälle, die spontan oder auf Einläufe zurückgehen. Diese Anfälle transitorischer Okklusion, die gegen den Volvulus abzugrenzen sind, sollen expektativ behandelt werden; im anfallsfreien Intervall ist später die Radikaloperation durch Anastomose zwischen Coekum und unterem Flexurschenkel oder durch Resektion auszuführen.

Hat die Mesenterialschrumpfung einen Volvulus herbeigeführt, dann ist die blosse Detorsion ungenügend; zum Schutz vor Rezidiven ist stets die Radikaloperation anzuschliessen. Die Kasuistik von Br. umfasst 14 Fälle. Heineke-Leipzig.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 68. Bd., 3. u. 4. Heft, April 1903. Leipzig, Vogel.

Neumann: **Nekrolog auf Eugen Hahn.**

11) Hermes: **Erfahrungen über Veränderungen des Wurmfortsatzes bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Moabit Berlin.)

Verfasser hat bei 75 gynäkologischen Laparotomien grundsätzlich den Wurmfortsatz auf krankhafte Veränderungen untersucht und in geeigneten Fällen entfernt. Veränderungen am Wurmfortsatz fanden sich 40 mal. Die Veränderungen bestanden entweder in einer chronischen Entzündung der Schleimhaut mit abnormem Inhalt, oder in Verwachsungen, die häufiger zu sekundärer Erkrankung führen. Die beiden Erkrankungen können natürlich ganz unabhängig von einander sein, in der Regel standen sie aber im Zusammenhang in der Weise, dass die Entzündung von den primär erkrankten Genitalorganen auf die Appendix fortgeleitet war.

H.s Beobachtungen lehren, dass man bei allen Laparotomien wegen Genitalerkrankungen den Appendix untersuchen und, falls er erkrankt ist, entfernen muss.

12) Hartmann-Kassel: **Bakteriologische Studien an der Hand von 46 Gallensteinoperationen nebst einem Beitrag über ätiologische Fragen des lithogenen Katarrhs der Gallenblase.** (Bakteriolog. Institut Jena.)

Verfasser hat die Gallenflüssigkeit bei 46 Fällen von Gallensteinoperation sorgfältig bakteriologisch untersucht: 36 mal fanden sich Bakterien, 10 mal war die Galle steril. Die gefunden Bakterien waren: 23 mal Bacterium coli, 2 mal Streptokokken, 3 mal Staphylokokken, 1 mal Staphylococcus albus, 6 mal verschiedene Bakterienarten gemeinsam. Darnach muss also eine bakterielle Infektion für die Entzündung der Gallenblase verantwortlich gemacht werden. Die Ursache für die Entzündung ist nur in der Stagnation der Galle zu suchen, welche in hervorragendem Masse Bedingungen zur weiteren Entfaltung und Verbreitung von Mikroorganismen schafft. Die Mikroorganismen können entweder durch die Gallenwege vom Darm her eindringen oder bei Adhäsionen durch Diapedese oder auf dem Blutwege. In letzterer Beziehung besteht nach Verfasser ein Zusammenhang zwischen äusseren Verletzungen, Wund- und Infektionskrankheiten und der dann später einsetzenden Cholecystitis. Zumal der Typhus soll zu solchen Entzündungen disponieren.

Für die Entstehung des zur Steinbildung führenden lithogenen Katarrhs, der ja zweifellos auf einer Bakterieninvasion beruht, kommt zweifellos die Art der körperlichen Beschäftigung sehr in Betracht. Je arbeitsamer und je tätiger ein Mensch ist, desto leichter und in desto jüngeren Jahren wird das Gallensteinleiden bei ihm aktuell. Nicht die sitzende Lebensweise und das Wohlleben schafft die Disposition zur Konkrementbildung, sondern die Anspannung der Muskulatur, vielleicht auch die Tätigkeit des Geistes. Die starke Muskeltätigkeit bedingt stärkeren Blutzufluss zu den Muskeln, den Unterleibsdrüsen wird weniger Blut zugeführt, es nimmt somit auch die Gallenabsonderung und der Druck im Gallensystem ab, die Bakterien können leichter in die Gallenwege eindringen. Anhaltende Ruhe und Abspannung der Muskulatur bedingt stets Kongestion zu dem Intestinalapparate und zur Leber und mithin eine energische Sekretion und lebhafte Durchspülung des gesamten Gallenapparates. Auch andere Momente, die eine Schwankung in der Gallensekretion bedingen, wie Menstruation und Schwangerschaft, können ein ursächliches Moment für die Gallensteinbildung abgeben. Die plötzliche Druckschwankung in der Gallenmenge ist es, die ein Eindringen der Lebewesen begünstigt.

13) Jacobsthal: **Das Aneurysma der Arteria subclavia.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

Mitteilung eines von Braun mit peripherer Unterbindung der Subclavia operierten Falles; der Tumor war nach 2 Jahren verschwunden.

Aus der Literatur hat Verfasser 21 nach der letzten Statistik von Souchon (1895) veröffentlichte Fälle zusammengestellt. Die Operation bestand in distaler Ligatur 5 mal, proximaler 9 mal, distaler und proximaler 2 mal, Exstirpation 4 mal, Operation unvollendet 1 mal. 3 mal kamen Todesfälle infolge der Operation vor. Unter 19 verwertbaren Fällen sind 13 günstige Resultate. Als beste Methode muss die Exstirpation gelten; von 4 einschlägigen Fällen wurden 3 geheilt. Bei nicht ausführbarer Exstirpation soll womöglich die proximale Ligatur gemacht werden; zur Unterbindung der Anonyma ist Resektion der Klavikula und des Manubrium sterni notwendig. Unter 7 verwertbaren Fällen sind 5 als vorläufig geheilt zu betrachten. Die distale Ligatur allein gibt keine Aussichten auf einen günstigen Erfolg.

14) C. Krüger-Bad Wildungen: **Bemerkungen zur Blasensteinzertrümmerung mit nachfolgender Aspiration.**

Der Satz, dass die Lithotripsie nicht mehr in unser aseptisches Zeitalter passt, besteht nicht mehr zu Recht. Gegenanzeigen gegen die Lithotripsie bilden nur die schlaffen Blasen der Prostatiker, wenn der Patient nach Einführung des Katheters nicht im stande ist, willkürlich das Ausfliessen der Flüssigkeit zu verstärken, und ferner entzündliche Prozesse in der Umgebung der Blase.

Bei Blasen, die leicht krampfen, bleibt leicht ein Stein zurück; mit dem Aspirator hört man nichts anschlagen. Hier empfiehlt es sich 5—10 Minuten zu warten und dann nochmal mit dem Lithotriptor einzugehen. Bei der Evakuation bedient sich der Verfasser zur radikalen Entfernung der Steintrümmer eines Katheters, mit dem Auge an der Konvexität. 68 operierte Blasensteine konnten bis auf 5 in einer Sitzung entfernt werden. Bei 35 Phosphatsteinen fanden sich bei der späteren cystoskopischen Untersuchung noch 15 mal Steinreste vor. Zur Kontrolle auf Steinreste kommt neben der Cystoskopie die Untersuchung auf rote Blutkörperchen in Betracht.

Der Katarrh nach der Zertrümmerung wird ziemlich sicher durch die Einspritzung einer 1 prom. Höllensteinlösung vermieden. Einen Verweilkatheter hat K. nur bei den Strikturschnitten und einmal bei einer stärkeren Blutung einzulegen brauchen.

Von den 103 Lithotripsierten ist einer 8 Tage nach der Operation an einer Pneumonie gestorben.

15) Matsuoka: **Ueber multiple Papillome der harnführenden und der harnbereitenden Wege der Niere.** (Chirurg. Klinik Tokio [Japan].)

2 Beobachtungen, bei denen beiden der primäre Sitz der Papillome im Nierenbecken war. Von da aus hatte sich die rasenförmige Wucherung auf die harnführenden und harnbereitenden Wege der Niere verbreitet.

16) Kayser: **Ueber Hochstand des Schulterblattes mit kongenitalen Hals- und Schultermuskeldefekten.**

Zwei neue Fälle. In dem zweiten bestand neben dem Schulterblatthochstand ein Fehlen des linken Sternokleidomastoideus, sowie ein teilweises Fehlen des linken Trapezius.

Ausführliche Darstellung der Anomalie auf Grund der Literatur.

17) Hofmann: **Zur Anatomie und Mechanik des Platt- und Hackenfusses.** (Anatomische Anstalt Graz.)

Die vom Verfasser angestellten Untersuchungen ergaben vornehmlich, dass der Platt- und Hackenfuss, zumal im Bereiche der oberflächlichen Waden- und der Sohlenmuskulatur, bedeutende Unterschiede zeigen. Beim Plattfuss liegen die Sohlenmuskeln plattgedrückt neben einander (wie Sardinen in der Büchse), während sie beim Hackenfuss vertikal gestellt sind, wie die Traversen einer Eisenkonstruktion.

Infolge der grösseren Exkursionsfähigkeit des langen Processus posterior. calcanei beim Plattfuss zeigt der M. soleus bedeutend längere Muskelfasern als der Hackenfuss, so dass die Wade weniger vorspringend erscheint.

Der M. tibialis posticus hat mit der Aufrechterhaltung des Fussgewölbes nichts zu tun.

18) Läwen: **Ueber die genuine diffuse Phlebarteriektasie an der oberen Extremität.** (Diakonissenhaus Leipzig.)

Bei der genannten Erkrankung handelt es sich um eine spontan entstandene, höchstwahrscheinlich in ihren ersten Anfängen

Digitized by Google

angeborene, fortschreitende Erweiterung eines ganzen arteriellen Gefässbezirkes einschliesslich der Kapillaren und der abführenden Venen, wobei sich die Erweiterung nur an bestehende Gefässe hält.

Der von L. beschriebene Fall betraf den rechten Arm und ist von Braun in dieser Wochenschr. 1902, S. 163 mitgeteilt.

19) Nello Biagi: **Ueber das Uteruspapillom.** (Chirurg. Klinik Rom.)

Der genau beschriebene Tumor sass in der rechten Tubenmündung. Es war ein richtiger Zottenkrebs mit typischem papillomatösem Bau, bei dem die Abgrenzung zwischen der epithelialen und bindegewebigen Zone schon verschwunden war und die Epithelialelemente das Stroma überschwemmt hatten.

20) W. Schmidt: **Ein Fall von Hernia inguinalis biocularis mit properitonealem Sack im kleinen Becken und Ektopie des Hodens.** (Katharinenspital Stuttgart.)

Der Patient wurde mit Glück operiert. Die Bruchsackverhältnisse konnten von einem Schnitt in der Mittellinie festgestellt werden. Verfasser vermutet, dass die properitoneale Ausstülpung des Peritoneums durch die Abweichung des deszendierenden Hodens veranlasst worden ist.

21) Chlumsky-Krakau: **Ueber Bau und innere Einrichtung einer chirurgischen Klinik.**

Ch. entwirft das Idealbild einer chirurgischen Klinik.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1903. 38. Bd. 1. Heft.

Prof. Otto Lanz bespricht aus der Amsterdamer Klinik **die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Appendizitis.**

In Anbetracht der noch nicht ganz einwandfrei aufgeklärten Pathogenese und unter Besprechung der Retentionstheorie, Theorie der appendikulären Kolik, der Infektionstheorie und Obliterationsvorgänge stellt L. im Anschluss an eine 1901 im Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte publizierte Arbeit über 25 Appendizektomien eine weitere Serie von 60 Fällen zusammen und gibt die Haupttypen der Appendixveränderungen in mikroskopischen Schnitten. Er zeigt daran die Bedeutung des histologischen Befundes, da oft der Nachweis einer Perforation makroskopisch nicht zu erbringen ist. Von diesen 60 exzidierten Wurmfortsätzen dienten die Hälfte zu bakteriologischen Untersuchungen, die Hälfte zu mikroskopischen Schnitten und Abbildungen und schildert L. das reiche Material unter Anführung der entsprechenden Krankengeschichten, zeigt daran die verschiedenen pathologischen Veränderungen der Appendix, die Appendicitis purulenta, follicularis, chronica atrophicans, hypertrophica polyposa, bespricht die Bedeutung der Lymphfollikel in der Appendix, die häufigen partiellen oder totalen Obliterationen, die Stauungserscheinungen durch Strangulation des Mesenteriolum, die Kotsteine als Folgen entzündlicher Veränderungen etc. und den Verlauf der pathologischen Prozesse, den klinischen Verlauf, die Aetiologie der Rezidive etc. etc. und „kommt im beständigen Umgang mit diesen Vorgängen mehr und mehr zur Ueberzeugung, dass es nur eine vernünftige Therapie der Appendizitis gibt, nämlich die Entfernung des Wurmfortsatzes". L. ist überzeugt, dass in kurzem die operative Therapie der Appendizitis ebenso selbstverständlich sein wird, wie heute das Plombieren oder Ausziehen eines schmerzenden kariösen Zahnes, denn jedes Rezidiv biete eine unendlich viel grössere Gefahr als die Operation.

K. Ludloff gibt aus der Königsberger Klinik eine Arbeit **über Wachstum und Architektur der unteren Femurepiphyse und oberen Tibiaepiphyse,** ein Beitrag zur Röntgendiagnostik, und bietet darin schematische Darstellungen einer möglichst vollständigen Reihe von Röntgenphotographien des Kniees vom 1. Jahr bis ins Greisenalter (die Photogramme selbst sollen anderen Orts publiziert werden). L. betont speziell die Bedeutung solcher Untersuchungen für die Diagnose der Tuberkulose, um die primären Lokalisationen speziell am Knie mittels Röntgenstrahlen an einem grösseren Material beobachten zu können.

K. Dertinger gibt aus dem städtischen Krankenhause zu Karlsruhe einen Beitrag **über tiefsitzende Lipome** und bespricht darin 12 in den letzten Jahren auf v. Becks Abteilung beobachtete Fälle verschiedener Lokalisation und berücksichtigt 137 Fälle der Literatur. Bezüglich der Aetiologie erkennt D. die Bedeutung von Traumen an (4 betr. Fälle) und speziell den Einfluss venöser Hyperämie (zumal bei Geschwülsten der Hand); er bespricht die eventuellen Schwierigkeiten der Diagnose, sowie die Therapie, die meist eine operative ist, d. h. in der unter strenger Asepsis ausgeführten radikalen Entfernung besteht, nachdem durch systematische Freilegung die Diagnose gesichert und wobei besonders auch auf die meist fingerdicken derben und gefässreichen Fortsätze und deren Verwachsung mit der Nachbarschaft zu achten ist.

G. W. Maly bespricht aus der Innsbrucker Klinik **eine seltene Lokalisation und Form von Tuberkulose,** d. h. er teilt den Fall einer 55jährigen, an Dementia leidenden Dienstmagd mit, bei der neben Drüsenpaketen in der Achselhöhle ein cystischer Tumor über der Mamma an der vorderen Thoraxwand bestand, der keinen Zusammenhang mit dem Schultergelenk erkennen liess, sich nach der Operation resp. dem im Gefolge eingetretenen letalen Ausgang als eine seltene tuberkulöse Affektion in Form mehrkammeriger cystischer Bildungen mit hyalinen, schalig geschichteten Fibrinlagen, die durch kanalförmigen Gang mit dem Schultergelenk in Zusammenhang standen, erwies und sich auf einen primären tuberkulösen Herd im Humeruskopf, der zur Ausheilung gekommen war, zurückführen liess.

L. Talke schreibt aus der Königsberger Klinik über **Hydradenitis axillaris** und schildert im Anschluss an 3 Fälle und die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen exzidierter Hautstückchen die pathologischen Befunde und bespricht Symptome und Verlauf der akuten und chronischen Schweissdrüsenentzündung.

Kander bespricht aus dem städtischen Krankenhaus zu Karlsruhe **Resektion und Naht der Trachea bei Tracheal- und diaphragmatischer Larynxstenose** im Anschluss an einen von v. Beck mit vorzüglichem Erfolg operierten Fall von Larynx- und Trachealstenose bei einem 5jährigen Kinde. K. bespricht Aetiologie und die bisherigen Behandlungsmethoden, sowie die verschiedenen Arten der Trachealstenose, erwähnt die wichtigen experimentellen Arbeiten von Gluck, Colley etc. und die seit den letzen 6 Jahren erreichten Erfolge von Resektion und Naht der Trachea (König, Eiselsberg, Föderl, v. Hacker) und geht auf die Technik der Operation näher ein. Am besten wird in Morphium-Chloroformnarkose bei hängendem Kopf operiert, zuerst tiefe Tracheotomie zur Sicherheit gemacht, bei Auslösung der Narbenmassen etc. ist besonders auf Schonung des Recurrens zu achten. K. empfiehlt die Kanüle eventuell schon am 4. Tag wegzulassen und zur Verflüssigung zähen Sekrets Pertussin zu geben und Inhalationen mit Latschenkieferöl zu machen. Im betr. Fall musste das Gebiet von 4 Trachealringen reseziert, der vierte direkt an den Schildknorpel vernäht werden, während vom Ringknorpel nur dessen Platte zurückblieb. K. operierte ohne Tamponkanüle, er hält die quere Resektion und Naht für die rationellste Therapie in allen Fällen, bei denen das dauernde Tragen einer Kanüle erforderlich würde, wenn alle einfacheren Methoden nicht zum Ziele führten.

Aus der Prager chirurgischen Klinik gibt Prof. Herm. Schloffer einen Beitrag **zur operativen Behandlung des Dickdarmkarzinoms, 3 zeitige Radikaloperation,** und bespricht aus Wölflers Klinik die Erfahrungen von 7 Jahren auf diesem Gebiet (insgesamt 32 Fälle). Er bespricht zuerst die Karzinome des Coekum und dann die des Kolon und der Flexur und die wegen denselben unternommenen Palliativ- und Radikaloperationen (darunter u. a. 6 einfache Coekumresektionen, 3 mit Murphyknopf, 2 mit Naht behandelt). Seit 1901 werden alle radikal zu operierenden Dickdarmkarzinome (ähnlich wie schon Baum, Czerny, Albert vorgegangen) 3zeitig operiert, um Resektion und Wiedervereinigung am kotfreien Darm vorzunehmen, d. h. zuerst Kolostomie, dann Resektion und Naht vorgenommen (wobei von der Tamponade der Umgebung ausgiebiger Gebrauch gemacht wird). Da fast in allen Fällen mehr oder weniger etwas Eiterung auftrat, hält Sch. eine Versenkung des genähten Darmes in die Bauchhöhle ohne Drainage für riskiert, im allgemeinen ist er hier gegen den Murphyknopf, aber in den tiefgelegenen Flexurkarzinomen, die man nicht nähen kann, für denselben. — Wenn dann eine Probe auf die Durchgängigkeit der genähten Stelle diese sicher durchgängig erscheinen lässt, wird der Anus praeternaturalis geschlossen. Als Schlussfolgerungen führt Sch. an, dass bei Resektion des Dickdarmkarzinoms die offene Wundbehandlung des Operationsterrains dem vollständigen oder teilweisen Verschluss der Bauchdecken vorzuziehen sei, nur bei besonders günstigen Fällen partielle Drainage genüge, dass die Resektion am Coekum nach Möglichkeit einzeitig auszuführen sei, die Resektion am übrigen Dickdarm nie einzeitig ausgeführt werden solle und dass sich hier als sichere Operationsmethode das 3zeitige Verfahren mit Darmresektion und Vereinigung am kotfreien Darm empfehle.

Aus der Züricher Klinik gibt Hans Brun einen Beitrag **„Der Schädelverletzte und seine Schicksale, eine klinische Studie",** eine Bearbeitung von 470 im Zeitraum von 1881—1901 im Kantonsspital behandelten Fällen, von denen 165 starben (35,1 Proz. Mortalität), 100 lebend nach Jahren nachkontrolliert werden konnten. Die grosse Mehrzahl betraf Männer (425 Männer, 45 Frauen), vorzugsweise der schwer arbeitenden Klassen; von denselben waren 213 offene Frakturen, in 57,4 Proz. vorwiegend die Basis befallen, 47,7 Proz. der letalen Fälle zeigten Basisfraktur. Die direkte Läsion des Gehirns tritt als Todesursache in den Vordergrund (in 60 Proz. Hirnzertrümmerung die Ursache des in den ersten 12 Stunden eingetretenen Todes), weniger die Blutungen in den Hohlräumen und auf der Oberfläche des Gehirns. Am Ende der ersten 24 Stunden sind die Fälle mit Compressio cerebri nicht selten, am 2. Tag nach dem Trauma treten Komplikationen (Meningitis) mehr hervor, 8,5 Proz. zeigten meningitische Symptome, 80 Proz. davon starben, Basisfraktur neigt im allgemeinen mehr hiezu und ist die Infektion von Nase und Nasopharynx aus am häufigsten. — Br. bespricht das grosse Material in Gruppen unter Anführung der Krankengeschichten und an der Hand von schematischen Abbildungen. Die Schussverletzungen machen 8½ Proz. aus, zeigen 52,7 Proz. Mortalität, ⅓ Proz. davon sind Selbstmörder, von 38 in den Schädel eingedrungenen Projektilen führten 20 zu letalem Ende, 6 Fälle von Einheilungen werden erwähnt und Fälle von Deformierung (meist Absprengung der hinteren Peripherie), Ricochettieren etc., Spätabszesse etc. besprochen, das Schicksal der Knochenverletzung, die Heilung der mit Defekt einhergehenden Frakturen, die Gefahren von Schädellücken (Meningocele spuria traum.) und die

Digitized by Google

Schicksale der Verletzungen der Hirnhäute (in den autopsierten Fällen wurden in 10,9 Proz. Hirnhautrisse konstatiert), die bei den offenen Schädelbrüchen natürlich viel häufiger sind - nämlich 18 mal bei subkutanen, 39 mal bei offenen Frakturen in den letal verlaufenen Fällen — werden besprochen, ebenso die Blutungen aus den Sinus und die Verletzungen der Carotis int. im Canalis carot. mit dem charakteristischen Symptom des Exophthalmus pulsans eingehender erwähnt, u. a. ein Fall angeführt, in dem aus diesem Grund zuerst die linke, dann die rechte Karotis ligiert wurde. Schr.

Virchows Archiv. Bd. 172. Heft 2.

7) Umberto Deganello: **Ueber die Struktur und die Granulierung der Zellen des akuten und chronischen Eiters des Menschen.** Beitrag zur Kenntnis der eitrigen Entzündung. (Patholog.-anatom. Institut zu Heidelberg.)

Im akuten Eiter sind die eosinophilen Zellen häufiger (88 Proz. der Fälle) als im chronischen Eiter (52 Proz.). Bei ersterem gelingt es fast immer Staphylokokken oder Streptokokken nachzuweisen, beim chronischen wurden pyogene Kokken nur in 15 Proz. der Fälle konstatiert. Bei den Leukocyten mit neutrophilen Granula kann man sehr häufig Phagocytose beobachten, während die eosinophilen Zellen keine phagocytären Eigenschaften erkennen lassen.

8) Bernhard Fischer: **Ueber Lipämie und Cholesterämie, sowie über Veränderungen des Pankreas und der Leber bei Diabetes mellitus.** (Patholog. Institut zu Bonn.) (Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

9) O. Israel: **Zur Aetiologie und Biologie der Geschwülste.**

Verfasser ist ein Gegner der parasitären Theorie. (Nach seiner Ansicht sind die Epithelgeschwülste der Leber bei Coccidiose des Kaninchens Produkte der Bindesubstanz, „die sich der Volumzunahme des Gallengangsepithels anpasst und vielfach entzündlich reagiert, wie gegen andere Infektionen".) Aus der Arbeit, die im Original nachzulesen ist, sei nur noch hervorgehoben, dass Israel die Destruktion beim Sarkom durch die grosse Fruchtbarkeit der Zellen an sich allein erklärt, während beim Karzinom die Schwäche der Basis einen bedeutend grösseren Anteil an dem Eintritt der malignen Ausbreitung hat.

10) Joseph Gallina: **Ein Fall von multiplem Endotheliom (Endothelialkrebs) der Lymphdrüsen und Lymphbahnen.** (Patholog. Institut zu Strassburg.)

11) Paul Gerhardt Woolley: **Ein primärer, karzinomatoider Tumor (Mesothelioma) der Nebennieren mit sarkomatösen Metastasen.** (Aus dem John H. R. Nolson patholog. Laboratorium, Mc Gill University, Montreal, Canada.)

43 jähriger Mann. Bei der Sektion fand man ein primäres Karzinom der Nebennieren mit Metastasen in der rechten Lunge, in Gehirn und retroperitonealen Lymphdrüsen. Ausser dieser Beobachtung sind noch 21 Fälle von Nebennierenkrebs bekannt. Nach der Ansicht des Verfassers ist der Gebrauch der Bezeichnungen Karzinom und Sarkom für Tumoren mesothelialen Ursprungs irreführend. Er schlägt deshalb den Namen „Mesotheliom" vor und bezeichnet den von ihm beschriebenen Tumor als „Mesothelioma malignum carcinomatoides". (!)

12) Arthur Muthmann: **Ueber einen seltenen Fall von Gefässgeschwulst der Wirbelsäule.** (Patholog.-anatom. Institut zu Basel.)

61 jährige Frau. Die Beschwerden bestanden in erster Zeit, 2 Jahre vor dem Tode, in Schmerzen und Kältegefühl in den unteren Extremitäten. Nach Verlauf eines Jahres war die aktive Beweglichkeit der Beine völlig aufgehoben. Die Untersuchung ergab eine Kyphose vom 3. bis 9. Brustwirbel, Lordose des Kreuzbeins. Nach ungefähr einem weiteren Jahr erfolgte der Tod. Die Sektion und die mikroskopische Untersuchung wiesen eine Gefässgeschwulst im 6. Brustwirbel, die zu einer Kompression des Rückenmarks geführt hatte, nach. Auch in der Nachbarschaft, im Rückenmarkskanal und unter der Pleura costalis war eine Ausbreitung des kavernösen Angioms zu bemerken.

Schridde - Erlangen.

Archiv für Hygiene. Bd. 46. Heft 2 (verspätet).

1) Monti - Berlin: **Ueber die Schwimm- und Schwebestoffe des Berliner Sielwassers.**

Verfasser untersuchte Sielwasser aus verschiedenen Pumpstationen, nachdem es ein Gitter von 15 mm weiten Zwischenräumen passiert hatte. Bei diesen Versuchen bediente er sich, um eine exakte Vorstellung von der Menge und physikalischen Beschaffenheit der Schwebestoffe im Sielsystem zu erhalten, der von Rubner angewandten Siebe und bestimmte chemisch den Stickstoff und die freien und gebundenen Fettsäuren. In letzterer Beziehung war der Befund insofern interessant, als nachgewiesen werden konnte, dass der Gesamtätherextrakt von den ersten Rückständen der Siebe bis zu den durch das feinste Sieb gegangenen „gelösten" Substanzen sinkt. Die Fettkörper im gröberen Schlamm sind meist Triglyzeride. In Betreff der Siebung „ist der Effekt nicht so bedeutend, als man vielfach annehmen könnte, selbst mit den feinsten Sieben wird kein so guter Erfolg erzielt als mit einer gut durchgeführten Sedimentierung".

Der Verlauf der Verunreinigung des Kanalwassers nach verschiedenen Stunden des Tages ist an den verschiedenen Pumpstationen verschieden. Während bei einer Pumpstation zwei Höhepunkte — die Dämmerungsstunden — und zwei Tiefstandspunkte — die Mittagsstunden — zu unterscheiden sind, entsprechen bei einem anderen Pumpwerk der höchste Punkt dem Nachmittag und dem tiefsten Punkt der Morgen und Abend. Der Regenzufluss bedeutet nicht immer eine Verminderung der Verunreinigung. Die weiteren wichtigen Beobachtungen müssen im Original nachgelesen werden.

2) Martin Ficker - Berlin: **Zur Frage der Körnchen und Kerne der Bakterien.**

Der Ansicht von Marx und Wolthe, dass die Körnchen in den Bakterien einen sicheren Zusammenhang mit der Virulenz der Bakterien hätten, wird vom Verfasser widersprochen. Er erklärt auch die Ansicht anderer Autoren, dass die Körnchen Degenerationsprodukte oder primitive Sporenanlagen oder unvollkommene Sporen seien, nicht für erwiesen. Man sei überhaupt in dieser Frage noch zu keinem endgültigen Urteil gekommen.

3) H. J. Bing: **Eine eigentümliche Form der Quecksilbervergiftung.**

Durch die Undichtigkeit eines Reduktionsventiles in einem zum Bleydamshospital gehörigen Gebäude erkrankten 5 Patienten und die Krankenpflegerinnen an akuter Quecksilbervergiftung, insofern, als Wasserdampf durch das Sperrquecksilber hindurchgetreten war und letzteres in feinster Verteilung mitgerissen hatte. Ein Kind starb, die anderen Patienten genasen wieder. Die Symptome der akuten Vergiftung waren andere wie gewöhnlich. Es zeigte sich Kurzatmigkeit, Cyanose, Uebelkeit, Erbrechen, kurzdauernde Temperatursteigerung, während sonst häufige Diarrhöen, Schmerzen und Wundsein des Abdomens und Symptome von seiten der Nieren vorhanden sind.

46. Bd. 4. Heft. 1903.

1) K. B. Lehmann und Eugen Fried - Würzburg: **Beobachtungen über die Eigenbewegung der Bakterien.**

Die Beweglichkeit der Bakterien ist eine bei den einzelnen Bakterienarten verschiedene und ist abhängig von dem Alter, dem Nährboden, der Sporulation, der Kälte, der Wärme und von der Einwirkung von Giften. Die Bewegung der raschesten Bakterien übertrifft die der langsamen ungefähr um das fünffache. Von 6 untersuchten Arten war Cholera am schnellsten beweglich; dann folgte Typhus, Proteus, Tetanus, Subtilis, Megatherium. Die absolute Geschwindigkeit ist sehr klein, die schnellsten Choleravibrionen legen ca. 18 cm in der Stunde zurück.

2) K. B. Lehmann: **Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus. XI. Studien über Chlorakne.**

Die bei Arbeitern in Fabriken, in welchen elektrolytisch aus Chlorkalium, Chlor und Aetzkali bereitet wird, entstehende Chlorakne ist eine Krankheit, deren Ursache noch in völliges Dunkel gehüllt ist. Die Symptome sind Komedonen, Verschwärung von Aknepusteln, in schwersten Fällen anämische Symptome und Haarausfall. Das Gift konnte möglicherweise eingeatmet, eingerieben oder in den Verdauungskanal aufgenommen sein. Die vom Verfasser angestellten Versuche, welche auf dem Wege der Beobachtung und des Laboratoriumexperiments zum Ziele führen sollten, ergaben keine Anhaltspunkte für die Ursache der Krankheit. Die Versuche an Affen, Schweinen, Meerkatzen, Kaninchen fielen negativ aus. Prophylaktisch kann man dem Auftreten der Chlorakne entgegenarbeiten durch alsbaldigen Ausschluss der Arbeiter, bei denen sich Komedonenentwicklung zeigt, ausserdem durch sorgfältigste Hautpflege und durch Abkühlenlassen der zu reinigenden Zellen vor der Eröffnung.

3) Vladislas Ruzicka - Prag: **Ueber die biologische Bedeutung der färbbaren Körnchen des Bakterieninhaltes.**

4) Max Rubner - Berlin: **Die Wirkung kurzdauernder Duschen und Bäder auf den respiratorischen Gaswechsel beim Menschen.**

Zur Ermittlung des respiratorischen Gaswechsels diente der Zuntzsche Apparat. Die Versuche wurden an einem Japaner zunächst mit kurzdauernden Duschen von 16°, später mit Bädern von 16°, 30°, 33°, 41° und 44° ausgeführt. Es stellte sich heraus, dass bei den Applikationen von Duschen das geatmete Luftvolumen bedeutend zunahm, besonders stark war die Kohlensäureausscheidung. Der respiratorische Quotient hatte sich im Sinne lebhafter Kohlehydratverbrennung verschoben.

Im Gegensatz zu den Wirkungen der Bäder, die in derselben Weise wie in der Praxis ausgeführt werden, wirkt die Dusche über doppelt so stark wie ein Bad von gleicher Dauer und gleicher Temperatur. Am wirksamsten ist ein Bad von 16°. Bei 30° nimmt die Vermehrung der Kohlensäureausscheidung und der Sauerstoffaufnahme bereits ab; bei 33° ist das Bad als fast indifferent anzusehen; bei 40° und höheren Graden nimmt Atmung, Kohlensäureproduktion und Sauerstoffzehrung wieder zu. Der respiratorische Quotient zeigt überall eine kleine Zunahme.

Wenn auch bei der experimentellen Untersuchung die Nachwirkung der Bäder und Duschen nicht allzu deutlich in die Augen fällt, so ist sie zweifellos vorhanden und kann nach einer Stunde sicher noch nachgewiesen werden, wie dies tatsächlich an

Digitized by Google

einer zweiten Versuchsperson mit mehr Fettpolster geschehen ist. Wichtig sind sowohl Duschen wie kurzdauernde Bäder unter allen Umständen für die Lungengymnastik.

R. O. Neumann-Hamburg.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 21.

1) v. Leyden-Berlin: **Ueber Hemisystolie.**

Verfasser hält das von ihm beschriebene Phänomen (ungleichzeitige Systole beider Ventrikel) aufrecht, umsomehr, als auch die Physiologen Analoges am Tier hervorrufen konnten. Dagegen hebt Verfasser hervor, dass das Phänomen sehr selten sei und dass es hauptsächlich nach längerem Gebrauch von grossen Dosen Digitalis auftrete.

2) E. Hitschmann und O. Stross-Wien: **Zur Kenntnis der Tuberkulose des lymphatischen Apparates.**

Mitteilung eines Falles von „chronischer Tuberkulose und Hyperplasie nach pseudoleukämischem Typhus der gesamten Lymphdrüsen". Der Blutbefund zeigte anfangs leichte Anämie, später polynukleäre Leukocytose, die rasch zunahm, bis 42 000.

3) Mitulescu-Bukarest: **Die Vorteile der kombinierten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose.** (Schluss folgt.)

4) Kurpjuweit-Königsberg: **Ueber das Verhalten der grossen mononukleären Leukocyten und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi.**

Verfasser bestätigt die Erfahrung, dass das Blutbild bei Karzinom kein einheitliches ist. Fast stets fand er ein Absinken der Erythrocytenzahl und eine entsprechende oder noch bedeutendere Verminderung des Hämoglobingehaltes.

5) J. Wieting-Konstantinopel: **Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses.** (Schluss folgt.)

6) E. Rehfisch-Berlin: **Die Prognose der Herzarrhythmie.** (Schluss.) Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin, ref. diese Wochenschr. 1903, No. 7, pag. 315.

7) Bergemann-Husum: **Ohrspekulum mit stellbarer Lupe.**

Die Lupe ist in einem zylindrischen Ansatz des konischen Ohrtrichters verschiebbar, lässt sich auch leicht auswechseln.

8) Glaser-Gramschütz: **Ein Beitrag zur Frage der Oelbehandlung der Cholelithiasis.**

Fall von heftiger Gallensteinkolik, ohne Ikterus, wurde durch Gabe von 200 g Olivenöl per os sehr günstig beeinflusst.

R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 17/19. N. Swoboda-Wien: **Ueber Vaccinia generalisata.**

Im strengsten Sinne ist darunter die allgemeine, durch die Blutbahn vermittelte Eruption zu verstehen, ein ebenso fatales wie äusserst seltenes Ereignis. Die zweite Form ist die durch Selbstinokulation entstehende äussere Uebertragung auf besonders ekzematös erkrankte Hautpartien. Einen derartigen Fall, bei dem das Kind zum grossen Teil die Ohrmuscheln einbüsste, beschreibt S. genauer. Zur Vorkehr fordert er Zurückstellung kranker Kinder von der Impfung, und wo diese doch erfolgt, einen Impfverband. Ferner Teilung des Impfgeschäftes mit Einschränkung der Messerimpfung und Verwendung möglichst kleiner Lymphmengen.

No. 18. E. Biernacki: **Ueber die Leistungsfähigkeit der Eisentherapie.**

Aus einer Reihe von Versuchen ist B. zu der Ueberzeugung gelangt, dass von den zahlreichen aufgestellten Indikationen für eine Eisentherapie nur die echte Chlorose der Pubertätszeit als feststehend erwiesen ist, und zwar hält er die Wirkung für so spezifisch, dass bei Versagen oder Schädlichkeit des Eisens die Diagnose fallen muss. Dabei kommen nur grosse Dosen von Eisen in Betracht, die Wirksamkeit der kleinsten Mengen in den Eisenwässern ist zweifelhaft. Die so häufige Anwendung bei neuropathischen Zuständen ist durch nichts gerechtfertigt.

No. 19/20. B. Stiller-Ofen-Pest: **Ueber peritoneale Reibegeräusche.**

St. würdigt das Zustandekommen peritonealer Reibegeräusche namentlich im Vergleich mit den klinisch ungleich häufiger beobachteten intrathorakischen Reibegeräuschen. Die ätiologischen Bedingungen für solche Geräusche sind in der Bauchhöhle noch viel häufiger gegeben als im Thorax, die klinische Untersuchung, welche in der Ausübung eines mechanischen Druckes ein wichtiges Hilfsmittel hat, richtet sich aber viel zu selten auf die peritonealen Geräusche.

No. 20. H. Schlöss-Kierling: **Wiederholte Brandstiftung unter dem Einfluss des Alkohols.**

Mit Hinweis auf die Erfahrung, dass einzelne angeboren Schwachsinnige im Alkoholrausch zur wiederholten Ausübung gewisser Delikte neigen, gibt Sch. die Geschichte eines jungen Menschen (Sohn eines Säufers), welcher sonst ganz harmlos geartet, jeweils im Rausche seit 1900 12 Brände gelegt, zuletzt in einer einzigen Nacht 4 Brandstiftungen begangen hat.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

H. Radcliffe Crocker: **Die Bedingungen, welche die Charaktere der Hautentzündungen beeinflussen und ihr Einfluss auf die Behandlung.** (Lancet, 7. März und 21. März 1903.)

Aus den recht interessanten Auseinandersetzungen seien hier nur einige therapeutische Winke hervorgehoben. Verfasser rät im allgemeinen bei Erkrankungen der Haut für gründliche Darmentleerung Sorge zu tragen; ausserdem will er Leber und Nieren durch Brunnenkuren, z. B. in Contréxeville ausspülen. Arsenik wendet er nur noch selten an, bei Psoriasis nur dann, wenn es gilt, alte schuppige Flecke zu entfernen; gibt man es im Beginn einer Eruption, so verschlimmert es den Ausbruch. Es ist in keinem Falle als Prophylaktikum zu geben; längere Zeit hindurch genommen, führt es zu horniger Verdickung namentlich der Hand und Fusssohlen, sowie zu ausgedehnten Pigmentierungen; aus den Keratosen entwickeln sich manchmal noch nach Jahren Karzinome. Angioneurosen, wie z. B. das Erythema hämorrhagicum, werden durch lange fortgesetzten Gebrauch kleiner Mengen Arseniks oft dauernd geheilt. Ausserdem wird es mit Vorteil gegeben bei den Bläschenausschlägen stark schwitzender Personen, zuweilen auch bei chronischer Urtikaria, bei Pemphigus und Dermatitis herpetiformis. Bei Jod und Bromgebrauch gibt er es prophylaktisch gegen die im Gefolge dieser Mittel auftretende Akne. Bei den meisten akut entzündlichen, sowie bei allen mit Störungen des Magendarmkanales einhergehenden Hautkrankheiten wirkt es direkt schädlich. Arsenik wird am besten als Fowlersche Lösung in auf- und absteigender Menge gegeben. An Stelle des Arsenik und auch im Beginne einer Psoriasiseruption kann man meist vorteilhaft die Salizylpräparate, und zwar besonders das Salizin, verschreiben. Man gibt es zusammen mit etwas Nux vomica in Dosen von 3—5 g täglich. Auch bei Pemphigus ist es oft von grossem Nutzen. Thyreoidin ist besonders bei chronischer Psoriasis wirksam, bei akuten Fällen wirkt es sehr schädlich. Es lässt übrigens oft bei scheinbar geeigneten Fällen im Stich; bei alten und herzschwachen Personen ist es kontraindiziert. Prurigo, Ichthyosis und Lichen acuminatus werden oft sehr günstig durch das Mittel beeinflusst, ebenso Lupus vulgaris. Ichthyol wirkt, innerlich genommen, oft günstig bei Schweisseruptionen, sowie bei Akne rosacea. Chinin, in Dosen von 0,3 bis 0,75 wirkt oft ausgezeichnet bei allgemeiner Dermatitis, z. B. bei Pityriasis rubra, am besten gibt man es mit Kal. citric. in brausender Lösung. Bei schwerer Psoriasis hat Verfasser oft sehr gute Erfolge gehabt mit intramusculären Einspritzungen löslicher Quecksilbersalze; auch hartnäckige Fälle von Lichen planus und Lupus vulgaris können durch diese Behandlung geheilt werden. Einspritzungen von Arsenik sollten nur bei Sarkomen versucht werden; die Kakodylpräparate scheinen völlig wertlos zu sein. Subkutane Einspritzungen von Thiosinamin haben sich bei Keloiden und hypertrophischen Narben bewährt. Bei allen ausgedehnte Erkrankungen der Haut empfiehlt der Verfasser strenge Bettruhe in gleichmässiger Temperatur (Umwickelung mit Wattebinden). Aus den Bemerkungen über die lokale Behandlung sei nur hervorgehoben, dass es sich stets empfiehlt, mit schwachwirkenden Mitteln zu beginnen, da die verschiedenen „Häute" sehr verschieden reagieren und manche überaus empfindlich sind.

T. Clifford Allbutt: **Ueber die Steigerung des Blutdrucks bei älteren Leuten.** (Ibid., 7. März 1903.)

Verfasser spricht in diesem Aufsatze über die Arteriosklerose, die er 1. als Alterserscheinung, 2. als mechanische Störung (durch lange andauernde Steigerung des Blutdruckes, wie sie durch verschiedene Ursachen bewirkt werden kann) und 3. als toxische Störung (Blei, Alkohol, Syphilis) auffasst. Gicht, namentlich die von den Engländern zur Erklärung so vieler Leiden herbeigerufene latente Gicht, hat seiner Meinung nach nichts mit der Entstehung der Arteriosklerose zu tun. Meist werden Leute befallen, die bei geringer körperlicher Bewegung reichlich und gut essen und trinken. Die Behandlung muss eine prophylaktische sein; jeder Mensch ist zu ständiger Muskelübung im Freien, besonders auch zu vorsichtigem Bergsteigen anzuhalten, gleichzeitg muss auf eine sehr mässige Lebensweise geachtet werden; von Medikamenten kommen besonders die salinischen Abführmittel in Betracht; dass der regelmässige Aderlass ausser Mode gekommen ist, wird vom Verfasser namentlich in Hinsicht auf die Prophylaxe der Arteriosklerose sehr bedauert.

R. M. Le Hunte Cooper: **Der Einfluss sanitärer Massregeln auf die Sterblichkeit an Typhus und Dysenterie in Harrismith, Südafrika, während der Jahre 1901 und 1902.** (Ibidem.)

Die Arbeit ist eine wesentlich statistische und kann deshalb nicht ausführlich referiert werden. Interessant ist, dass Verfasser den in Afrika so häufigen Fliegenschwärmen eine grosse Bedeutung für die Verbreitung der beiden Krankheiten beimisst. Es wurde deshalb grosses Gewicht darauf gelegt, die menschlichen Exkremente vor den Fliegen zu schützen, dies gelang am besten durch Desinfektion mit gepulvertem Chlorkalk, dessen Geruch die Fliegen abzuhalten schien. Dann wurden die Fliegen durch Zerstörung ihrer Brut und durch reichliches Bestreuen der Wände und Fensterbänke mit Insektenpulver nach Möglichkeit vernichtet und schliesslich wurde strenge darauf gesehen, alle Nahrungsmittel vor den Fliegen zu schützen. Durch diese und andere Massnahmen gelang es, die Erkrankungen an Typhus und Dysenterie sehr erheblich herabzusetzen. Auch die Sterblichkeit wurde eine viel geringere.

L. Dimock Saunders: **Ein Fall von akutem Tetanus.** (Ibidem.)

Leider werden meistens nur die durch Serum geheilten Fälle mitgeteilt, die Misserfolge aber verschwiegen; in dem vom Verfasser mitgeteilten Falle handelte es sich um einen 38jährigen Mann, der 11 Tage nach der Verletzung an Tetanus erkrankte. Die sofort angewendeten Einspritzungen von Antitoxin (Institut Pasteur) hatten keinerlei Erfolg; der Kranke starb schon am

Digitized by Google

2. Tage später, obwohl er in 36 Stunden 40 ccm Serum erhalten hatte.

J. W. Fawcitt: **Chloretone gegen Seekrankheit.** (Ibid.)

Dieses von Parke Davis & Co. in den Handel gebrachte Präparat wird in der letzten Zeit vielfach als ausgezeichnetes Mittel gegen Seekrankheit empfohlen. Auch Verfasser hat es bei sich und anderen mit Erfolg angewendet. Man beginnt mit 0,75, nimmt nach 3 Stunden 0,3 und, wenn die Wirkung nicht anhält, alle 4 Stunden 0,3. Das Mittel kann in Kapseln genommen werden und hat keine schädlichen Nebenwirkungen.

W. Hale White: **Ueber einige Irrtümer in Bezug auf Leberkrankheiten.** (Brit. Med. Journ., 7. März 1903.)

Das Hauptthema dieser Arbeit bietet die Lebercirrhose. Verfasser sucht nachzuweisen, dass die mannigfachen Ursachen für die Entstehung derselben, die in den Lehrbüchern gegeben werden, falsch sind. Weder Syphilis, Malaria, noch andere Krankheiten können einen Zustand erzeugen, der mit der Lebercirrhose verwechselt werden könnte, sie wird einzig und allein durch ein uns bisher unbekanntes Gift verursacht, das entweder in alkoholischen Getränken enthalten ist oder doch, wie z. B. der Arsenik, in Verbindung mit Alkohol besonders schädlich wirkt. Der Alkohol allein bewirkt nach Verf.s Ansicht die Cirrhose nicht; es spricht dagegen, dass man bei Tieren durch Alkohol keine Cirrhose erzeugen kann, ferner die grosse Verbreitung der Trunksucht und die geringe der Lebercirrhose. In Schottland, wo sehr viel Schnaps getrunken wird, ist die Cirrhose sehr selten. Verf. hält die sogen. biliäre Cirrhose für überaus selten, die hypertrophische Cirrhose ist das erste Stadium der atrophischen. Was die Symptome der Cirrhose anlangt, so glaubt Verf., dass die hauptsächlichsten, wie Aszites, Ikterus und Oedeme der Füsse und Beine, auf toxische Einwirkungen, keinesfalls aber auf Verlegung der Pfortader oder der Gallengänge zurückzuführen sind. Die Lebercirrhose ist seiner Meinung nach ebensowenig eine lokale Krankheit wie die Nierenschrumpfung; bei beiden Krankheiten ist die Vermehrung des Bindegewebes von geringerer Bedeutung als die Umwälzung in der inneren Sekretion der befallenen Drüse; diese Umwälzung führt zu Ueberladung des Körpers mit Toxinen, die bei der Lebercirrhose wiederum zu Aszites, Ikterus, Oedemen und Blutungen Anlass geben. In Bezug auf die Prognose hält Verf. den Aszites für das wichtigste Symptom; ist einmal bei unkomplizierter Cirrhose Aszites vorhanden, so hat der Kranke nur noch wenige Monate zu leben; deshalb sollte die Punktion bei sicherer Diagnose unterbleiben. Nützt eine Punktion oder bessert sich ein als cirrhotisch angesehener Aszites durch andere Behandlung, so kann man sicher sein, dass es sich nicht um reine Lebercirrhose, sondern wahrscheinlich um chronische Peritonitis handelte. Verf. sucht seine Anschauungen durch eine grosse Zahl eigener Beobachtungen zu beweisen.

F. W. Mott: **Ueber Tabes in Hospitälern und Irrenhäusern.** (Archives of Neurology, Vol. II, 1903.)

Der bekannte Neuropathologe, dem das grosse Material eines allgemeinen Krankenhauses und das überaus reiche Material des Irrenhauses in Claybury zur Verfügung steht, kämpft schon seit langem für die Ansicht, dass die Syphilis der wichtigste ätiologische Faktor für die Entstehung aller Geisteskrankheiten sei. Die neueste hier referierte Arbeit des sehr erfahrenen Klinikers und Pathologen sucht nun nachzuweisen, dass Tabes und Dementia paralytica als eine Krankheit mit verschiedener Lokalisation aufzufassen sei. Er stützt sich dabei auf 60 genau untersuchte Fälle von Tabes und 60 von der tabischen Form der Paralyse. Diese einzige Tabes kann im Gehirn (besonders in gewissen Teilen), im Rückenmark, in den Sehnerven oder in den Viszeralnerven beginnen und zu verschiedenen Krankheitstypen führen, deren Verschiedenheit aber nur in der Verschiedenheit des zuerst oder zumeist befallenen Nervengebietes beruht. Jeder Typus kann mit dem anderen vergesellschaftet sein, ja allmählich von dem anderen unterdrückt werden. Die Schmerzparoxysmen der Tabes, die viszeralen Krisen derselben Krankheit und die epileptiformen Anfälle, die Manie, das Delirium und die Halluzinationen der Dementia paralytica lassen sich sämtlich auf organische Störungen zurückführen und sind alles Symptome derselben durch die Syphilis hervorgerufenen Krankheit. Genaueres über diese interessante Arbeit, die 327 Seiten umfasst, ist nur durch das Studium des Originals zu erfahren.

Alfred Hillier: **Die Ansteckungsweise der Phthise.** (Brit. Med. Journ., 14. März 1903.)

Verf. glaubt, dass sowohl eingetrocknetes tuberkulöses Sputum als auch die feinsten von den Kranken ausgehusteten Tröpfchen die Infektion besorgen können. Die ausgehusteten Tröpfchen enthalten wahrscheinlich sehr virulente Bazillen und sind deshalb gefährlicher als der eigentliche, eingetrocknete Auswurf. Wenn auch die Phthise keine sehr infektiöse Krankheit ist, so ist doch bei der langen Dauer der Erkrankung die Möglichkeit der Infektion eine grosse und die Vernichtung des Auswurfs ist sehr anzustreben.

Nathan Raw: **Ueber Tuberkulose der Menschen und der Rinder.** (Ibid.)

Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die Tuberkulose des Menschen und des Rindes zwei ganz verschiedene Krankheiten sind, dass aber der menschliche Organismus für beide empfänglich ist. Die Rindertuberkulose greift, wie es scheint, besonders junge Kinder an. Vielleicht sind die beiden Krankheiten antagonistisch, so dass das Ueberstehen der Rindertuberkulose einen Schutz gegen die menschliche Tuberkulose gewährt. In jedem Falle sollte alle zum Trinken bestimmte Milch gekocht werden. In Liverpool hat die städtische Verwaltung die Sache in die Hand genommen und verteilt per Woche 63 000 Flaschen Milch, die sicher sterilisiert ist, zu einem Preise, der den der gewöhnlichen nur um ein ganz geringes überschreitet.

J. R. Johnson: **Ueber Phthise und Hausinfektion.** (Ibid.)

Verf., der in Richmond, einem Orte von 31 000 Einwohnern, lebt, gibt an, dass die Gesamtsterblichkeit seiner Stadt 13,5, die Sterblichkeit an Phthise 1,6 beträgt. Er sucht nun nachzuweisen, dass alte, schlecht ventilierte, staubige Häuser, die früher von Phthisikern bewohnt waren, hauptsächlich für die Verbreitung der Phthise verantwortlich zu machen sind. In neuen, sauberen Häusern traten de novo keine Fälle auf.

Pevereil S. Hichens: **Die Sanatoriumsbehandlung der Phthise.** (Ibid.)

Verf. sucht statistisch nachzuweisen, dass die in den Sanatorien des Hochgebirges erzielten Erfolge (Davos) nur wenig besser sind als die Erfolge der englischen Sanatorien. In jedem Falle von Phthise ist die Sanatoriumsbehandlung anzustreben, da der sich selbst überlassene Kranke auch im besten Klima nicht so gute Aussichten hat als in einem Sanatorium in minder gutem Klima. Die Sanatoriumsbehandlung soll lange genug fortgesetzt werden, um dem Kranken die veränderte Lebensweise so einzudrillen, dass er sie später zu Hause fortführt. Die Arbeit enthält genaue Angaben über die in englischen Sanatorien üblichen Behandlungsmassregeln.

Castellani: **Die Aetiologie der Schlafkrankheit.** (Ibid.)

Verf. hat in Uganda Studien über diese interessante Krankheit gemacht, die im Kongobecken und in ganz Zentralafrika so grosse Verheerungen unter den Eingeborenen anrichtet. Er glaubt, den Erreger der Krankheit in einem Streptokokkus gefunden zu haben, den er aus dem Blute und der Zerebrospinalflüssigkeit der Lebenden, sowie aus dem aseptisch entnommenen Herzblute der Toten in Reinkultur darstellen konnte. Seinen Lebensbedingungen nach zu urteilen, handelt es sich um eine bisher nicht bekannte Art von Streptokokken. Der vorläufigen Mitteilung soll eine ausführliche Arbeit folgen. Besonders betont wird vom Verf., dass er nie die von anderen Autoren beschriebenen Bakterien (Diplokokken und Bazillen) finden konnte.

H. Batty Shaw: **Zur Pathologie der Erythromelalgie. Bericht über die Untersuchung der amputierten Extremitäten von 3 Fällen.** (Ibid., 21. März 1903.)

2 Fälle betrafen junge Frauen, 1 einen jungen Mann. Die Erythromelalgie (2 mal Arm, 1 mal Bein) folgte auf eine Verletzung. Wegen grosser Schmerzhaftigkeit und Gebrauchsunfähigkeit wurde zur Amputation geschritten. Die amputierten Gliedmassen wurden sehr genau untersucht, namentlich wurden die Gefässe und Nerven einer sehr eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Dabei stellte sich heraus, dass die Nerven völlig gesund waren, es fanden sich weder Degenerationsvorgänge noch Vermehrung des Bindegewebes. In allen 3 Fällen fanden sich aber Gefässveränderungen, die Intima der Arterien war stets verdickt, gelegentlich kamen auch Veränderungen an der Innenwand der Venen und Thrombosen vor. Es scheint also, als ob die Symptome der Erythromelalgie auf lokale Gefässveränderungen und nicht auf Störungen im Nervengebiet zurückzuführen sind.

Sir Felix Semon: **Versuche über Natur und spezifische Behandlung des Heufiebers.** (Brit. med. Journ., 28. März 1903.)

Simon hat das von Dunbar in Hamburg hergestellte Toxin und Antitoxin des Heuschnupfens an einigen Aerzten und Kranken geprüft und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen. Träufelt man etwas Toxin in die Augen oder Nasen von Personen, die nicht zu Heufieber disponieren, so tritt keine Wirkung ein, während derselbe Versuch bei Leuten, die an Heufieber gelitten haben, sofort einen schweren Anfall auslöst. Das Antitoxin beseitigt den Anfall fast sofort. Träufelt man eine Mischung von Toxin und Antitoxin ein, so bleibt die Wirkung aus. Es werden damit die von Dunbar gemachten Angaben durchaus bestätigt.

T. H. Delany: **Der diagnostische Wert der Blutzählung bei Malaria.** (Ibid.)

Die Zählung der Blutkörperchen geschieht mit dem Hämocytometer von Thoma-Zeiss; gefärbt wird mit Hämatoxylin-Eosin; das entscheidende ist die Anzahl der grossen mononukleären Zellen. Beträgt die Zahl derselben mehr wie 12 Proz., so besteht sicherlich Malaria. Geht die Anzahl der weissen Körperchen unter 1500 herab, so ist die Prognose schlecht; nur grosse subkutane Chinininjektionen können derartige Kranke noch retten. Ganz frische Fälle und solche, bei denen zurzeit der Blutentnahme die Temperatur fast 40° C. beträgt, geben keine sicheren Resultate mit der Blutzählung.

W. D. Keiller Moody: **Ueber Beri-Beri bei Laskaren auf Schiffen.** (Ibid.)

Verf. sucht in diesem Aufsatz nachzuweisen, dass die Ursache für die Beri-Beri-Krankheit in dem vorwiegenden Genusse einer Reisnahrung zu suchen ist.

Sir William Gowers: **Die Prognose und Behandlung syphilitischer Erkrankungen des Nervensystems.** (Ibid., 4. April 1903.)

Die Ausführungen des erfahrenen Neurologen verdienen gewiss ein genaueres Studium im Originale. Hier sei nur erwähnt, dass Gowers eine gleichzeitige Behandlung mit Quecksilber und Jod verwirft, da letzteres die Ausscheidung des Quecksilbers befördert. Muss man sehr rasch drohende Symptome beseitigen, so verwendet man Jodkali; es genügt, 2—3 Gramm täglich zu geben; ist keine so rasche Wirkung nötig, so verwendet er Quecksilber, dessen Wirkung ihm nachhaltiger erscheint. Er benutzt nur die Schmierkur und zwar verwendet er das Oleat (10 proz.). Man beginnt mit der Einreibung von 4 Gramm 2 mal täglich.

Digitized by Google

Sobald Salivation eintritt, unterhält man dieselbe mit einer täglichen Einreibung von 4 Gramm. Die Salivation gilt als Zeichen, dass genügend Quecksilber im Blute kreist; sie muss unter allen Umständen hervorgerufen werden, wenn nötig durch fortgesetzte Steigerung der eingeriebenen Menge. (Das Kennzeichen der Salivation ist doch ein sehr unsicheres, da es nicht zum wenigsten vom Zustande der Zähne abhängt. Ref.). Nach etwa 6 wöchentlicher Schmierkur gibt er Jod. Die Behandlung darf nicht zu lange fortgesetzt werden, muss aber nach einiger Zeit und für mehrere Jahre wiederholt werden (ähnlich wie die intermittierende Behandlung Fourniers). Von der lange fortgesetzten internen Behandlung, wie sie namentlich Hutchinson empfiehlt, will Gowers nichts wissen. Es scheint ihm zweifelhaft, dass die Syphilis je ganz geheilt wird.

J. Crawford Renton: **Die operative Behandlung der Ischias.** (Ibid.)

Verf. hat schon 1898 in dieser Wochenschrift empfohlen, schwere, durch innere Mittel nicht gebesserte Fälle von Ischias operativ anzugreifen. Den damals mitgeteilten 8 Fällen kann er weitere 10 anreihen, von denen nur 1 ungeheilt bleibt. Die einfache Operation besteht in der Freilegung des Nerven unterhalb der Glutäen und Lösung der stets vorhandenen perineuritischen Verwachsungen bis hinauf zum Foramen ischiadicum. Der Nerv wird nicht gedehnt. Der volle Erfolg tritt zuweilen erst nach Wochen ein.

W. Mitchell Stevens: **Ein Fall von akuter Akromegalie.** (Ibid.)

Es handelte sich um eine 20 jährige Frau ,die als 7 Monatskind geboren mit 14 Jahren zuerst menstruiert hatte und bis zu ihrem 18. Jahre gesund gewesen war. Damals begann die Krankheit mit Kopfschmerzen und Abnahme der Sehschärfe, dazu gesellte sich allmähliche Zunahme der Grösse der Hände, Füsse und des Gesichtes. Nach etwa 3 jähriger Krankheit trat der Tod durch „Konvulsionen" ein. Die Sektion ergab, dass es sich um ein Sarkom der Hypophysis cerebri handelte. Verf. betont, dass nur die akuten Fälle der Akromegalie, diese aber immer bei der Sektion Neubildungen der Hypophyse ergeben. Verf. spricht dann ausführlich über den Zusammenhang zwischen Riesenwuchs und Akromegalie. Die Behandlung ist machtlos; Hypophysenextrakt mit oder ohne Schilddrüsenextrakt hat keinen Erfolg gegeben. In Fällen, bei denen bedeutende Hirndruckserscheinungen vorliegen, bringt die Trepanation oft vorübergehenden Nutzen.

F. J. Shepherd: **Zur Operation des perforierten Ulcus typhosum.** (Montreal Med. Journ., Januar 1903.)

Bericht über 3 geheilte Fälle. Es wurde stets ein Flankenschnitt gemacht und das perforierte Geschwür stets nahe der Bauhinschen Klappe gefunden. Der seitliche Schnitt führt direkt auf die wahrscheinliche Stelle der Perforation und so wird das übrige Peritoneum am besten vor Verunreinigung geschützt. Die Perforation wurde stets mit feiner Seide nach Lembert übernäht. In der Nähe befindliche und gut zugängliche Geschwüre werden prophylaktisch übernäht, um einen späteren Durchbruch zu verhüten. Nach Schluss der Perforation wird das Peritoneum mit warmer Salzlösung gründlich ausgespült und ein Drain in das kleine Becken eingeführt. Gewöhnlich eitert die Bauchwunde und es bildet sich eine Hernie aus. Verf. rät zur allgemeinen Narkose mit Aether. Die Hauptsache ist frühzeitig und rasch zu operieren und verdächtige Ulzerationen in der Nachbarschaft ebenfalls zu übernähen.

A. W. W. Lea: **Die Anwendung der Kürette in puerperalen Entzündungen.** (Journal of obstetrics and Gynaecology, Februar 1903.)

Man wirft dem Kürettement häufig vor, dass es zu Perforationen, Luftembolien und heftigen Blutungen Anlass gibt, doch lassen sich diese Gefahren stets vermeiden; dagegen gelingt es zuweilen nicht, alles Kranke zu entfernen, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass eine Verallgemeinerung der Infektion durch die Operation bewerkstelligt werden kann. Trotzdem empfiehlt Verf. die frühzeitige und ausgiebige Entfernung des erkrankten Endometriums mit der scharfen Kürette. Auszuschliessen sind stets Fälle von virulenter Infektion mit Streptokokken, Fälle von allgemeiner Septikämie, Fälle von Peritonitis oder Entzündung der Anhänge, sowie Fälle von puerperaler gonorrhoischer Endometritis.

Geo A. Charlton: **Die Behandlung des Scharlachs mit Antistreptokokkenserum.** (Montreal Med. Journ., Oktober 1902.)

Vrf. hat 117 Fälle von Scharlach genau bakteriologisch untersucht und gefunden, dass in 55,5 Proz. der Fälle sich Streptokokken nachweisen liessen. Dieselben konnten aus dem Blute, dem Urin (bei vorhandener Nephritis) vom Belage der Mandeln und aus dem Eiter eingeschmolzener Halsdrüsen gezüchtet werden. Er behandelte dann 15 Fälle mit einem Antistreptokokkenserum, das von Stearns in Detroit hergestellt wird. Die Erfolge waren ausgezeichnet, obwohl nur sehr schwere Fälle gespritzt wurden (20 ccm oder mehr), genasen 13 vollständig; die Heilungsdauer wurde abgekürzt und es traten keine Komplikationen (Albuminurie, Otitis, Lymphadenitis) auf. Ein sterbend eingelieferter Fall starb fast sofort, ein anderer mit schwerer Pneumonie am 5. Tage. Versuche mit Serum, das von anderen Laboratorien hergestellt war, verliefen sehr viel weniger günstig. Den von Class-Chicago beschriebenen Diplokokkus hat Verf. oft gefunden, hält ihn aber nicht für den Erreger der Krankheit.

Frank Cole Maddin: **Ueber die Hydrocele der Tunica vaginalis.** (Edinburgh Med. Journ., März 1903.)

Verf. hat sich in Aegypten, wo Hydrocelen sehr häufig sind, nie davon überzeugen können, dass dieselben auf Filariasis beruhen. Er glaubt, dass besonders geschlechtliche Ueberanstrengungen als Ursache aufzufassen sind. Die Punktion mit nachfolgender Injektion verwirft er gänzlich (worin ihm Ref. nur beistimmen kann) zu gunsten der radikalen Operation mit Entfernung der ganzen Scheidenhaut. Bei grossen Hydrocelen wird ein Teil des Skrotums mitentfernt. Bei doppelseitiger Hydrocele macht er den Schnitt in die Raphe und eröffnet von hier aus beide Fächer.

George A. Peters und George D. Rudolph: **Ueber Empyem des Herzbeutels.** (Ibid.)

Im Anschluss an einen durch Operation geheilten Fall besprechen die Verfasser die Indikationen und die Technik der Operation und empfehlen, im 4. Interkostalraum ¾ Zoll vom linken Sternalrand entfernt anzuschneiden; der mit Eiter gefüllte Herzbeutel drängt sich nicht besonders nach vorne vor und gewährt nicht mehr Raum zum Einschneiden (ohne Pleuraverletzung) wie ein normaler.

Chalmers Watson: **Ueber Psoriasis.** (Ibid.)

Verf. berichtet über den günstigen Einfluss des von ihm gegen chronischen trockenen Mittelohrkatarrh empfohlenen Myelocens, eines Knochenmarkpräparates, bei einem schwere Falle von Psoriasis. Das Präparat, das nur an den Vorderarmen eingerieben wurde, heilte in kurzer Zeit auch die schwere Psoriasis der Beine und des Rumpfes. Aehnlich gute Resultate wurden bei 4 weiteren Fällen bemerkt.

Sir Thomas R. Fraser: **Die Unwirksamkeit des Arrhenals.** (Scottisch Med. and Surgic. Journ., März 1903.)

Verf. geht von der Ansicht aus, dass die therapeutische Wirkung des Arseniks auf seiner pharmakologischen Wirkung beruht und dass eine Arsenverbindung, die so mit anderen Körpern verbunden ist, dass sie keine pharmakologische resp. in grossen Dosen keine toxische Wirkung ausübt, auch keine therapeutische Wirkung entfalten kann. Er hat schon früher nachzuweisen versucht, dass die Kakodyle, die als neue Arsenikträger vor einiger Zeit so gepriesen wurden, tatsächlich im Körper kein Arsenik abgeben und also unwirksam sind; dasselbe beweist er jetzt für das von Gauthier eingeführte Arrhenal, das allerdings viel Arsenik enthält, das aber im tierischen oder menschlichen Körper keinerlei pharmakologische, toxische oder therapeutische Wirkungen entfaltet, sondern denselben passiert, ohne sein Arsenik abzugeben.

H. Oliphant Nicholson: **Die Behandlung der puerperalen Autointoxikation mit Thyreoidin.** (Ibid.)

Verf. glaubt, dass es gelingt, ausgebrochene Eklampsie mit Schilddrüsenextrakt zu heilen, ganz besonders aber empfiehlt er die prophylaktische Anwendung desselben bei Fällen von drohender Eklampsie. Das Mittel regt die Diurese mächtig an, steigert die Ausscheidung des Harnstoffes und führt zur Abscheidung eines bedeutend toxischer wirkenden Urins. Nach Verfassers Meinung muss man weniger die Eiweissausscheidung als gefahrdrohendes Zeichen ansehen, als die Verminderung des Harnstoffs im Urin; da oft schon schwere Vergiftung besteht, ehe Eiweiss auftritt.

W. E. Fothergill: **Zur Prognose und Behandlung der Eklampsie.** (Medic. Chronicle, März 1903.)

Auch Verfasser legt das Hauptgewicht auf die Harnstoffbestimmung, da Eiweiss als warnendes Zeichen häufig fehlt. Bei den ersten Zeichen der beginnenden Toxämie empfiehlt er Bettruhe, heisses Wasser in grossen Mengen, Milchdiät und Kalomel mit Bittersalz; auch heisse Bäder und Packungen sind nützlich. Als bestes Diuretikum gilt ihm das Thyreoidin. Bei jedem Falle von Schwangerschaft sollte der Urin in regelmässigen Zwischenräumen auf Eiweiss und Harnstoff untersucht werden. Ausgebrochene Eklampsie wird mit denselben Mitteln behandelt wie die drohende, bei schweren Fällen verwendet er Aderlässe und Kochsalzinfusionen. Die rasche Entfernung der Ursache, das Accouchement forcé verwirft er, während eines Anfalls ist die Entleerung des Uterus unnütz und gefährlich, es empfiehlt sich dagegen in manchen Fällen bei drohender Eklampsie oder nach einem überstandenen Anfall die künstliche Frühgeburt einzuleiten.

W. J. McCardie: **Die Vorbereitung und die Behandlung eines Patienten zur Narkose.** (Birmingh. Med. Review, März 1903.)

W. J. McCardie: **Neuere Entwicklung der Narkosentechnik.** (Treatment, März 1903.)

Zwei sehr hübsche Arbeiten, die gute Winke zur Vorbereitung des Kranken, ferner über die Auswahl des passenden Narkotikum etc. geben. Für deutsche Leser dürften von besonderem Interesse die Bemerkungen über länger fortgesetzte Lachgasnarkosen, sowie über allgemeine Narkosen mit Chloräthyl sein. Letztere empfiehlt Verfasser sehr für kürzere Eingriffe.

Robert Hutchinson: **Zur künstlichen Ernährung der Säuglinge.** (Clinic. Journal, 11. Februar 1903.)

Verfasser empfiehlt für neugeborene Kinder eine Mischung von Kuhmilch mit Gerstenwasser oder Kalkwasser zu gleichen Teilen. Auf je ¼ Liter gibt er 2 Theelöffel Rahm und 2 Theelöffel Zucker. Er beginnt damit, am Tage 2 stündlich 30—45 ccm geben zu lassen (Nachts 2 mal) und steigt damit wöchentlich, indem er die Anzahl der Fütterungen vermindert, aber die Quantität erhöht. Will man die Milch kochen, so muss man etwas Fruchtsaft der Nahrung zusetzen, um Skorbut zu vermeiden. Es genügt aber, wenn man die Milch nicht ganz zum Sieden bringt, sondern sie kurz vorher vom Feuer abnimmt. Treten Verdauungsstörungen ein oder nimmt das Gewicht nicht ständig zu, so ist meistens die Mischung zu stark und man muss weniger Milch geben. Hilft dies nicht, so mache man einen Versuch mit kondensierter Milch; man darf dieselbe aber nur in den ersten 2 bis 3 Lebensmonaten geben, gibt man sie

Digitized by Google

zu lange, so wird das Kind fast sicherlich rhachitisch. Man verwendet die Nestlesche süsse Milch und beginnt mit 1 Theelöffel derselben auf 6 Esslöffel abgekochten Wassers. Zu jeder Flasche muss man einen Theelöffel Rahm oder Lebertran zusetzen, da die Milch zu fettarm ist. Wird auch diese Mischung nicht vertragen, so mache man einen Versuch mit peptonisierter Milch. Oft ist es wünschenswert etwas Quecksilber mit Kreide (grey powder 0,1 2 mal täglich) zu geben, auch nicht syphilitische Kinder werden darnach oft viel kräftiger. (Ob die sehr schlechten Zähne der Engländer nicht etwas mit diesem Missbrauch von Quecksilber zu tun haben? Ref.) Manche Kinder können überhaupt kein Kasein verdauen, diese muss man mit Molken ernähren, denen Rahm im Verhältnis von 1 zu 4 zugesetzt wurde. Auch Mellins oder eine ähnliche Kindernahrung kann den Molken zugesetzt werden. Verfasser gibt dann eine vortreffliche Zusammenstellung der verschiedenen Nährpräparate und ihrer Nährwerte. Er hält sie im allgemeinen für überflüssig und gefährlich, da sie, im Uebermass gegeben, sicher zu Skorbut führen. Nie sollte man ein Kind während der heissen Jahreszeit abgewöhnen; stärkehaltige Nahrung soll erst gegeben werden, nachdem 1 oder 2 Zähne durchgebrochen sind.

George Carpenter: **Ueber tuberkulöse Peritonitis.** (Medic. Press and Circular, 18. März 1903.)

Verfasser konnte genauer die Endresultate von 54 Fällen feststellen. 19 starben, 10 wurden geheilt, 16 gebessert und 9 entzogen sich der Beobachtung. Die chirurgische Behandlung verwirft Verfasser, da sie oft zu Kotfisteln führt (? Ref.); in der konservativen bevorzugt er neben Seeluft und guter Ernährung Einreibungen mit grauer Salbe. J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Kongressberichte.

Bilder vom 14. internationalen medizinischen Kongress zu Madrid.

Wenn sich unser Allgemeinbericht über die Madrider Kongresstage ein wenig verspätet hat, braucht man darin kein grosses Unglück zu sehen; es ist dadurch wenigstens die Gefahr abgewandt worden, dass ein vorschnelles Urteil abgegeben werde, dem die ersten Eindrücke vielleicht eine zu pessimistische Färbung hätten verleihen können, und ebenso wird auch dem vorgebeugt, dass die Schilderung sich allzusehr an das übliche, lobtriefende Schema von einem harmonisch-würdigen Verlauf, unübertrefflich glanzvoller Aufnahme oder gar einem Markstein in der Geschichte der medizinischen Wissenschaft anlehnen würde; vor allem konnte der mittlerweile ausgeführte Besuch der übrigen Hauptpunkte Spaniens ausser Madrid auch für manche Erlebnisse in der Hauptstadt ein besseres Verständnis anbahnen.

Der Ruf zum XIV. internationalen Kongress in Madrid hatte von vornherein in Deutschland keinen allzu lebhaften Widerhall gefunden. Längst war vergessen, dass schon Ende 1901 vom Madrider Komitee zur Zahlung von 30 Peseten Mitgliederbeitrag aufgefordert worden war; als im letzten Winter das deutsche Komitee durch Vermittlung des Stangenschen Reisebureaus die Ladung erneuerte, vermochten die meisten Kollegen, die überhaupt an eine Kongressreise gedacht hatten, nur schwer zu einem Entschluss zu gelangen. Der Termin Ende April war für viele Deutsche recht ungünstig; die an sich nicht beträchtlichen Reisevergünstigungen waren nur mit mancherlei Umständen zu erlangen, und schliesslich lauteten auch die Nachrichten über die spanischen Zustände keineswegs verlockend, Studentenunruhen in Madrid und anderwärts waren an der Tagesordnung, die Cortesneuwahlen sollten auf den Kongresssonntag fallen u. s. w.

Immerhin war schliesslich eine namhafte Zahl deutscher Aerzte, zwischen 250 und 350, zum Teil mit ihren Familien, der Einladung gefolgt. Konnte man auch die Träger der berühmtesten Namen nicht so zahlreich sehen wie auf den früheren internationalen Kongressen, so hatten doch viele unserer bedeutendsten Pflanzstätten der Wissenschaft, wie Berlin, Breslau, Frankfurt, Halle, Hamburg, Jena, Kiel, Marburg, München u. s. w., eine hervorragende Vertretung gefunden. Vor allem die alte Garde der Kongressbesucher, die Militär- und Marineärzte, war wieder in stattlicher Zahl erschienen.

Hinsichtlich der etwa befürchteten Unruhen sah man sich alsbald angenehm enttäuscht, alles ging bei uns friedlich zu und der Ministerpräsident vermochte noch am Vorabend der Cortes-wahlen die Kongressmitglieder in liebenswürdigster Weise zu empfangen. Vom Wahlkampf selbst war in Madrid weniger zu merken als bei uns an Wahlterminen. Sogar die zahlreichen Ausflügler nach Tanger konnten von der marokkanischen Rebellion nicht viel erfahren, höchstens dass sie die üblichen Exkursionen in die Umgegend von Tanger aus Rücksicht auf die Anhänger Bu Hamaras etwas einschränken mussten.

Zwei unangenehme Faktoren standen jedoch einer fruchtbringenden Entwicklung des Kongresslebens im Weg. Zunächst die Wetterunbilden, durch die in Madrid nicht wenige, die unter Sorge vor der südlichen Sonne ausgerückt waren, unsanft empfangen und von Angina, Bronchitis u. dgl. heimgesucht wurden. Selbst in Südspanien, das sonst zu Europas trockensten Ländern zählt, galt diesmal der Shakespeare-Vers: „The Rain, it raineth every day". Gelegentlich rief in kleineren Städten auch das ungesunde Trinkwasser Intestinalbeschwerden hervor; im ersten Hotel Tangers zeigte bei der Table d'hôte die Flasche mit filtriertem Trinkwasser schön grüne Algenkolonien. Hinsichtlich der am eigenen Leib zu machenden hygienischen Erfahrungen unserer Kongressbesucher ist noch hinzuzufügen, dass die Reisestrapazen mit ihren vielen Nachtstrecken und endlosen, oft 20 Stunden überschreitenden Fahrzeiten, mit mancherlei Aerger über Schwierigkeiten, vielleicht auch mit den gehäuften Kongressvergnügungen, gar manches Nervensystem aus dem Gleichgewicht brachten und in den Zustand einer gelinden Erschöpfungsneurasthenie versetzten; mittlerweile sind diese Einwirkungen der Kongressfahrt gewiss meistenteils ausgeglichen, doch wird sie als eine Erholungsreise wohl nicht in der Erinnerung stehen.

Fernerhin darf der wundeste Punkt des Kongresses hier nicht verschwiegen werden: die Organisation. Mittelbar hängen damit auch die Vorkehrungen für die Eisenbahnfahrt zum Kongress und die Wohnungsfürsorge zusammen. Die angekündigten Eisenbahnermässigungen von 50 Proz. machten sich auf dem Papier einigermassen verlockend. In Wirklichkeit bezogen sie sich jedoch nur auf den einfachen Fahrpreis und waren noch dazu mit allerlei Zuschlägen behaftet. Während das normale Rundreisebillet in Spanien 5,73 Centimos auf den Kilometer 1. Klasse kostet, hatten wir bei unseren angeblich auf 50 Proz. ermässigten Kongressfahrkarten 5,5 Centimos auf den Kilometer 1. Klasse zu zahlen. Immerhin ist der Fahrpreis, der beim jetzigen Pesetenkurs 3,36 Pfennig nach unserem Geld ausmacht, recht mässig; überhaupt dürfen wir uns von Deutschland aus, das sich ja auf gar keine Ermässigung einliess, gar nicht einmal laut beklagen. Freilich war die Billeterlangung mit grossen Umständen verknüpft, vor allem für jene Kollegen, die vor Kongressanfang ihre Rundreise nach Südspanien antraten. An Komfort stehen die Bahnen freilich hinter den unseren beträchtlich zurück und ihre geringe Fahrgeschwindigkeit, vielfach unter 25 oder 20 km in der Stunde, erfordert manche Geduldsprobe, jedoch darf man in dem verkehrsarmen Land keine zu hohen Anforderungen stellen. Im ganzen ist eine gewisse Pünktlichkeit der Züge zu loben; ja von manchen Einrichtungen, insbesondere der Bahnhofsverpflegung an verschiedenen Stationen, wie Bobadilla, könnten wir in Deutschland noch etwas dazulernen. Doch war die Ueberfüllung, vor allem die Knappheit der eingestellten Schlafwagen auf den grossen Linien zu bedauern; es gehörte schon, zumal für Damen, ein gewisser Grad von Heroismus dazu, die direkte Hin- und später die Rückfahrt in einem Zug ohne Schlafwagen über sich ergehen zu lassen.

Bedenklicher war die mangelhafte Fürsorge für die Unterkunft in Madrid selbst. Von einem Empfangsbureau am Bahnhof, wie man es in Deutschland nahezu bei jeder Bezirkslehrerversammlung einzurichten pflegt, war nicht die Rede. Die Kongressleitung hatte die Wohnungsvermittlung Personen überlassen, die zum Teil das Vertrauen arg missbrauchten; einer der Wohnungsspekulanten defraudierte in aller Form. Vom deutschen Komitee war die Wohnungsbesorgung dem Stangenschen Reisebureau übertragen worden, das für die Kongresstage eine besondere Filiale in Madrid eingerichtet hatte. Zu ganz allgemeiner Befriedigung ist auch diese Vermittlung nicht gediehen. Es ist uns von den aussergewöhnlichen Fremdenansammlungen in Deutschland her, so den Bayreuther Festspielen, den Oberammergauer Passionsaufführungen u. dergl., ja geläufig, dass man sich vielfach mit primitiver Unterkunftsgelegenheit abfinden muss. Indes standen die Madrider Fremdenwohnungen, die sich zum Teil als fensterlose Alkoven, als Dunkelzimmer oder Dachkammern entpuppten, zu den geforderten Preisen doch in einem starken Missverhältnis. In den besseren Hotels kam es vor, dass ein Ehepaar für Zimmer und

Digitized by Google

Pension während der Kongresstage volle 500 Mark erlegen musste.

Doch nun zu den Kongresszusammenkünften, zum Verkehr der Aerzte selbst! Ueber die spanischen Kollegen sich vorher ein Urteil zu bilden, mag wohl nur wenigen möglich gewesen sein. Manche Namen sind freilich von bestem Klang und auch ausserhalb der iberischen Halbinsel bekannt, so der Kongresspräsident Calleja, ferner Herrero u.s.w., vor allem aber Ramon y Cajal, den bei uns jeder Student kennen lernt, während seine Leistungen auffallenderweise keineswegs allen Spaniern geläufig sind. Es mag sein, dass sich unter der Masse der spanischen Aerzte mehrfach Erscheinungen finden, die nicht das Niveau erreichen, auf dem wir den ärztlichen Beruf sehen zu müssen glauben, wie etwa jener Ophthalmolog einer spanischen Provinzstadt, der ein paar Semester in Deutschland studiert hat und sich nunmehr auf seinen Rezepten das marktschreierische Attribut beilegt: „Ex-Jefe" (= früherer Chef) der Kliniken zu Würzburg und Berlin! Wie dem auch sei, auf dem Kongress selbst hatte man bei jeder Berührung mit den spanischen Aerzten nur Anlass, sich über liebenswürdiges Entgegenkommen und ausgezeichnete Kollegialität zu freuen.

Diese Anerkennung kann aber nicht an der Tatsache rütteln, dass die Organisation vom versammlungstechnischen Standpunkt aus durchaus unzureichend war. Ein ungünstiger Zufall war es wohl nur, dass das Kongresslokal — das Madrider Nationalmuseum — sich zur Zeit gerade im Umbau der Hauptfassade befand und somit der Eintritt durch die Rückseite erfolgen musste. Wer jedoch die Sturm- und Drangszenen bei der Austeilung der Kongressmitgliedskarten und -abzeichen in den ersten Tagen erlebt hat, mochte leicht glauben, dass sich das Komitee hinsichtlich dieser Organisation die französische Militärintendantur von 1870 zum Muster genommen hätte.

Vor allem die wissenschaftliche Tätigkeit, von der man sich ja von vornherein nicht allzuviel versprochen hatte, musste unter der Ungunst der Disposition und des Lokals am meisten leiden. Das Nationalmuseum umfasst eine Galerie moderner Gemälde, dann Handschriften und Urkunden, Bibliothek, archäologische Sammlungen u. s. w., die alle während des Kongresses dem Publikum zugänglich waren. Die einzelnen Sektionen tagten in den Ecken verschiedener Säle, die wieder den Durchgang zu anderen Sektionsräumen bildeten und zu denen gleichzeitig die verschiedensten Besucher kamen, um die Gemälde und Altertümer zu betrachten. Für Demonstrationen war nur in Gestalt von ein paar Wandschreibtafeln Vorkehrung getroffen, von Projektionsapparaten war im Kongresslokal keine Rede, Mikroskope konnte man nirgends benutzen, ja nicht einmal Tafeln und Zeichnungen liessen sich an die Wand hängen.

Die Uebersicht über die räumliche Verteilung der verschiedenen Sektionen war ebenso verwickelt wie der Einblick in die Gesamtheit der Tagesordnungen. So kam es, dass das für die erste Allgemeinsitzung bestimmte und von den Deutschen mit Spannung erwartete Referat Waldeyers über den gegenwärtigen Stand der Deszendenztheorie nach langem, vergeblichen Warten auf stärkeres Zusammenströmen von Kongressmitgliedern endlich vor 2 Dutzend Zuhörern gehalten werden musste.

Im Hauptprogramm waren nicht weniger als 1233 Referate und Vorträge angezeigt; manche Herren hatten sich zu mehreren, bis zu 8 Vorträgen gemeldet. Eine Menge davon betraf die Kasuistik. In praxi gestaltete sich jedoch die Abwicklung dieses Riesenprogramms ziemlich einfach. Ein guter Teil der Referenten und Vortragenden war überhaupt nicht in Madrid erschienen und nicht wenig andere waren zur Stunde, als sie zum Wort gerufen wurden, fern vom Kongresslokal.

Ziemlich unerbaulich war die Handhabung der Kongresssprachen. In Moskau vernahm man die den Gästen fast durchweg unbekannte Landessprache nahezu gar nicht. In Madrid hatten wohl viele Fremde erwartet, vorzugsweise französisch zu hören. Davon war jedoch keine Rede, spanisch herrschte vielmehr durchaus vor, ja das Französische, mit dem sich überflüssigerweise auch viele Deutsche abmühten, wurde von einem grossen Teil der Spanier gar nicht einmal verstanden. Es hätte wahrlich genügt, wenn die deutschen Redner einige Hauptpunkte und das Endergebnis ihrer Vorträge auch auf französisch oder spanisch hervorgehoben, im übrigen aber sich der Muttersprache bedient hätten. Kein Wunder, wenn bei rein spanischen, langatmigen und meist accelerando vorgetragenen Debatten sich die Hörsäle rasch lichteten und schliesslich mancher Redner nur 4—5 Leute vor sich sah.

Auf die Frage nach einem allgemeinen wissenschaftlichen Ergebnis des Kongresses kann darum nur ein verlegenes Achselzucken antworten. Einige Vorträge, vor allem eine Demonstration Ramon y Cajals, der nach neuer Methode gefärbte Ganglienzellen mit einem sich im Zelleib verzweigenden Fibrillennetz vorlegte, bildeten rühmliche Ausnahmen.

Wir wollen hier die Frage nicht aufwerfen, ob überhaupt ein von vielen Tausenden besuchter, mehrsprachiger Kongress, der alle medizinischen Disziplinen umfasst, im stande sei, etwas wissenschaftlich Wertvolles zu bieten. Die Besucher des Moskauer Kongresses werden nicht geneigt sein, diese Frage ohne weiteres zu verneinen. Dass sich aber in Madrid diese Frage auf viele Lippen drängte, lag neben dem Ausbleiben zahlreicher Zelebritäten vor allem in den organisatorischen Mängeln begründet. Es wäre nun bitter Unrecht, wollte man damit den spanischen Kollegen besondere Vorwürfe aufbürden. Sie haben geleistet, was sie konnten. Wer jedoch ein paar tausend Kilometer auf den spanischen Eisenbahnen abfuhr und dabei die Umständlichkeiten des Billetvertriebs, des Umsteigens u. s. w. kennen lernte oder wer viel mit der Post zu tun hatte und etwa Geldsendungen erledigen musste, konnte leicht begreifen, dass glattes Organisieren keineswegs zu den starken Seiten des spanischen Naturells überhaupt gehört. Auch über die nach unseren Begriffen so wenig der Würde einer wissenschaftlichen Versammlung entsprechende Erscheinung, dass die Sektionspräsidenten in der Sitzung eifrig drauf los rauchten, kann man sich nicht aufhalten, wenn man beim ersten Eintritt in das Land schon sah, bis zu welchem Grad die Unsitte des Tabakmissbrauchs in Spanien bereits gediehen ist, wo z. B. Nichtrauchercoupés nur dem Namen nach existieren und vielfach mittels durchbrochener Gitterwände mit den daneben liegenden Rauchabteilen kommunizieren.

Uebrigens soll ja der Wert eines Kongresses nicht durch die Vorträge allein erschöpft werden. Ihre unerlässliche Ergänzung ist der Einblick in die medizinischen Institutionen des Landes. Unsere Kollegen haben grossenteils auch die Gelegenheit benutzt und in den meisten Krankenanstalten und Lazaretten den Eindruck zu gewinnen vermocht, dass Spanien mit Eifer bemüht ist, den medizinischen Errungenschaften unserer Zeit nachzukommen. Wer aus den staubigen Vorstädten der andalusischen Hauptstadt Sevilla in die luftigen Räume des dortigen Hospital civil mit ihren blinkenden, reinlichen Azulejowänden trat, mochte gewiss zu einem günstigen Urteil kommen, soweit es sich wenigstens um die inneren, chirurgischen, Augen- und Hautfälle u. dergl. handelte. Besonderes Interesse bot der Besuch der Leproserie bei Sevilla, in der Aussätzige und schwere Lupusfälle verpflegt werden, freilich ohne besonders scharfe Abtrennung von der Aussenwelt.

Bedenklicher steht es mit der Irrenfürsorge, deren Anstalten, teilweise unter geistlicher Leitung, in manchen Punkten noch an die Zeit vor dem no restraint erinnern. Mag auch bei der Besichtigung langer Zellentrakte, zum Teil mit Polsterräumen, oder komplizierter Douchevorrichtungen betont werden: „Ce n'est pas une chose très importante dans la pratique", diese Einrichtungen sind aber eben doch noch da und auch ebenso wie Zwangsjacken und Zwangsstühle gelegentlich im Betrieb, ohne dass die Aerzte dort viel Auffallendes dabei finden. Anerkannt soll werden, dass auf Reinlichkeit gesehen wird, die Kost recht auskömmlich und die meisten Krankenzimmer ganz freundlich erscheinen.

Besonders traurig ist der Eindruck, den eine zu Bettelzwecken im Kinderwagen durch die prunkvollen Strassen Madrids gezogene blinde und stumme Idiotin erwecken muss. Dass es für die moderne Medizin in Spanien noch viel zu tun gibt, beweisen vor allem die zahllosen Bettler mit entstellenden Leiden, die ihre Krankheiten, Gesichtslupus, Blindheit, Amputation beider Hände oder Beine u. s. w., als Erwerbsmittel benutzen.

Wie weit die Lehren der Hygiene noch entfernt von der gleichen Geltung wie in nordischen Ländern sind, zeigt vielerorts schon ein Blick auf die Wohnungs- und Abfuhrverhältnisse. Selbst den, der die Wohnungsnot mancher unserer Grosstädte kennt, mochte die ausgedehnte, von Zigeunern und auch Spaniern bewohnte Höhlenstadt des Albaicin zu Granada überraschen. Trostloser noch ist der Anblick, wie Hunderte von ver-

Digitized by Google

wahrlosten Menschen in den Ruinen der Alcazaba und am Aufstieg zum Gibralfaro-Kastell zu Malaga hausen. Auch die Prostitution tritt oft erschreckend in Erscheinung, so wenn sogar in der Kathedrale von Granada bei Besichtigung der Altäre und Kunstwerke sich 12jährige Burschen zu Kupplerdiensten aufdrängen.

Erwähnt sei noch, dass die vom Klima so ausgezeichneten Seestädte an der Mittelmeerküste, wie Malaga, Valencia, Algeciras, noch mancher Melioration ihrer Promenaden, vor allem einer wirksameren Staubbekämpfung bedürfen, ehe wir sie mit gutem Gewissen unseren Patienten als Winterstation empfehlen können. Anfänge sind freilich vielfach schon gemacht, die sich hoffentlich bald vervollkommnen werden.

Mit jedem Kongressprogramm untrennbar verbunden sind Veranstaltungen rein festlichen Charakters. Hierzu gehörte auch die feierliche Eröffnungssitzung, die diesmal auf wissenschaftliche Vorträge ganz verzichtete. Im k. Theater, unter Gegenwart Alfonsos XIII., wurden die Willkommsgrüsse und Glückwünsche ausgetauscht. Nach einer Eröffnungsrede des Kongresspräsidenten Calleja trug der Generalsekretär Fernandez Caro eine Uebersicht über Organisation und Frequenz vor, worauf die Staatsdelegierten der einzelnen Länder ihre Grüsse darbrachten. Für Deutschland, das bei dem Willkommsreigen der letzten Kongresse durch v. Coler und v. Bergmann besonders wirkungsvoll vertreten war, sprach Geh. Rat v. Leyden. Das rhetorisch schwungvolle Schlusswort führte der Ministerpräsident Silvela.

Die Festlichkeiten überstürzten sich. In dieser Hinsicht bot die liebenswürdige Gastfreundschaft Spaniens eher zu viel des Guten. So folgte aufeinander ein Konzert beim Alkalden, eine Matiné der Stadt Madrid und ein Empfang beim Ministerium. Auch hier ging es nicht ganz ohne Organisationsschwierigkeiten ab, vor allem die Garderobeverhältnisse waren derart, dass mancher Besucher beim stundenlangen Warten eine tüchtige Erkältung davontrug. Von seiten des Hofs war ausser einem feierlichen Empfang im Schloss noch ein wohlgelungenes Gartenfest veranstaltet worden, bei dem sich der junge König, der mit der Königin-Mutter und der Infantin Isabella erschien und zahlreiche Deutsche in unserer Sprache anredete, vielfältige Sympathien erwarb. Freilich war auch hier zu beobachten, wie eine Menge Mitglieder jene Sturmszene auf das Sektbüffet wiederholten, die aus den Kongresschroniken von Berlin, Moskau, von den Thermen des Caracalla u. s. w. nur zu wohlbekannt sind. Besondere Veranstaltungen vereinigten noch die Mitglieder der einzelnen Sektionen.

Natürlich wurde auch das spanische Nationalvergnügen, ein Stiergefecht, dargeboten, wenn auch die Elite der spanischen Kollegen keinen Geschmack mehr daran findet. Der durch seinen Beruf abgehärtete Mediziner musste wohl weniger Ekel über die blutigen Szenen, vor allem die widerwärtige Erscheinung der elenden Pferde, die sich ihre nachschleifenden Darmschlingen mit den Hufen selbst abtraten, als vielmehr Entrüstung über das fanatisch begeisterte einheimische Publikum empfinden. Während da ein Bursch von 21 Jahren, wie der gefeierte Espada Bombita Chico, für jeden der 3 Stiere, die er Sonntag Nachmittags absticht, seine 2000 Peseten einsteckt, müssen zahlreiche Schullehrer Spaniens endlos auf das rückständige Gehalt warten, ja manche Städte von beträchtlicher Einwohnerzahl besitzen nicht einmal eine Schule, wohl aber ihre Plaza de Toros.

Es sei der Kongressfestliste noch angefügt, dass uns die Landsleute aufs freundlichste zu einem Kommersabend in die deutsche Schule geladen hatten und dass der deutsche Botschafter Exz. v. Radowitz mit fesselnder Liebenswürdigkeit einen Empfang in dem schönen Botschaftsgebäude veranstaltete.

Nach Erledigung dieser reichhaltigen Musterkarte von Festlichkeiten mögen wohl die meisten Teilnehmer erleichtert aufgeatmet haben, als die Stunde der Schlussitzung herankam. 2 Kongresspreise wurden hier an Metschnikoff und an Grassi verliehen. Ob es ein glücklicher Gedanke war, in Ermangelung anderer Einladungen als nächstes Kongressland wieder die iberische Halbinsel, diesmal Lissabon, festzusetzen, darf füglich bezweifelt werden. Der Kongress schloss sodann mit einer Reihe von Danksagungen, bei denen der Franzose französisch, der Italiener italienisch, die Südamerikaner spanisch sprachen; der Vertreter Englands fing französisch an und sprach dann englisch, der Japaner sprach deutsch und der Vertreter Germaniens sprach — französisch!

Die Damen und nicht wenige der sitzungschwänzenden Kongressmitglieder selbst hatten unterdessen den Kunstschätzen der Residenz ihre Besuche abgestattet. Es lässt sich wohl darüber diskutieren, ob diese Besucher nicht das bessere Teil erwählt haben, denn die wissenschaftlichen Wirkungen des Kongresses sind doch nur flüchtig und wenig tief, wer sich hingegen in die Werke eines Murillo oder auch Goya, in die der grossen Italiener und Niederländer, vor allem aber in den Herrscher des Pradomuseums, den unvergleichlichen Velasquez recht versenkt hatte, der konnte Eindrücke mitnehmen, die für das Leben ein κτῆμα ἐς ἀεὶ bedeuten.

Eine stattliche Zahl unserer Landsleute beschränkte sich nicht auf die Kongressstadt, sondern suchte einen grösseren Teil Spaniens kennen zu lernen. 4 Gruppen reisten unter Führung des Stangenschen Reisebureaus, das ja Bequemlichkeiten bot, die in dem jetzt von Fremden wimmelnden Land besonders angenehm sein mussten. Die herrlichen Eintagsexkursionen von Madrid aus, vor allem die Fahrten nach Toledo und dem Eskurial, wurden massenhaft ausgeführt, freilich in der Regel unter Verzicht auf das Stangensche Gängelband; hier war der Profit des Bureaus zu leicht zu überblicken, das 30 Peseten für die Eskurialtour verlangte, während man für sich allein mit dem besten Willen nicht mehr als 10—12 Peseten für Fahrt und Verpflegung ausgeben konnte.

In den Städten des Südens erst tritt das Land in seiner vollen Eigenart entgegen, die auch dem, der sonst Südeuropa, besonders Italien auf das genaueste kennt, doch noch unendlich viel Neues zu sagen hat. Der Besuch Granadas und jener unsterblichen Blüte einer untergegangenen Kultur, der Alhambra, mag für die Erinnerungen eines empfänglichen Reisenden noch einen bedeutenden Markstein darstellen, wenn längst die Einzelheiten der Kongressverhandlungen aus seinem Gedächtnis entschwunden sind. Neben Sevilla und Granada wurden Cordova, Cadiz, Malaga, Valencia, auch Gibraltar und Tanger, vielfach aufgesucht; selbst das schwer zugängliche Elche mit seinem Palmenwald galt für nicht wenige als ein Reiseziel, und zum Schluss bestiegen zahlreiche wagnerbegeisterte Deutsche noch von Barcelona aus den prächtigen, sagenumwobenen Gralsberg Montserrat mit dem Kloster und seinen geheimnisvollen Felsschluchten. Nicht vergessen sei noch das herrliche Seebad San Sebastian.

Die Liebenswürdigkeit und Wertschätzung, mit der uns die Spanier entgegenkamen, drückte sich auch, wie noch anerkannt werden muss, schliesslich darin aus, dass ein beträchtlicher Teil der deutschen Aerzte von den spanischen Kollegen und dem hilfsbedürftigen Publikum zu ärztlicher Raterteilung in vertrauensvoller Weise herangezogen wurde.

Da der alte Spruch des meminisse juvabit noch zu Recht besteht, werden wir zweifellos trotz der Versammlungsschwierigkeiten und Reisestrapazen mit Dank der Veranstaltungen unserer spanischen Kollegen gedenken. Insbesondere in dem Umstand, dass durch die Abhaltung des Kongresses viele Deutsche zu einem Ritt in jenes alte, romantische Land, zur Reise durch das an Natureindrücken und Kunstschätzen so reiche Spanien überhaupt erst veranlasst wurden, ja dass manche beamtete Aerzte nur im Zusammenhang mit dem Kongress einen Auslandsurlaub ermöglichen konnten, liegt ein Hauptwert der ganzen Veranstaltung, die vor allem nach dieser Richtung hin zu einer Quelle reicher Anregung und wertvoller Erinnerung geworden ist.

Weygandt-Würzburg.

---

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

V.

Abteilung für innere Medizin.

III. Sitzung.

1. Herr **Ballota Taylor**-Santander: **Pathogenese und Nosographie der Tuberkulose.**

Vortr. gelangt nach längeren theoretischen Auseinandersetzungen zu dem Schlusse, dass man eine wirksame antituberkulöse Prophylaxe nur gründen könne 1. auf die Vervollkommnung der sozialen und hygienischen Bedingungen des gesellschaftlichen Lebens im Gemeinwesen, 2. auf die Stärkung des durch

Digitized by Google

Vererbung der Disposition bezw. der Keime für die Krankheit begünstigten Bodens im kindlichen Organismus.

2. Herr **Albert Robin**-Paris: **Die Antagonisten der Tuberkulose.**

Vortr. geht davon aus, dass es festgestellt sei, dass die Tuberkulose in ihren klinischen Erscheinungen das Gegenstück zur Gicht sei und sucht nun den Nachweis zu führen, dass dementsprechend auch der Gaswechsel bei beiden Krankheiten ein entgegengesetzter sei. Auch der Gichtiker kann tuberkulös werden, sobald er infolge gewisser eintretender Komplikationen seine relative Immunität gegen Tuberkulose verliert, weil sich dann der gewöhnliche Chemismus der Atmung bei ihm ändert. Beim Gichtiker findet sich folgender spezifischer Typus des Gaswechsels: Verringerung des gesamten Gasaustausches, bedingt mehr durch die Steigerung der Kohlensäureanhäufung als durch die Verminderung der Sauerstoffaufnahme; infolgedessen Vermehrung der Absorption von Sauerstoff in den Geweben und Verminderung des Atmungsquotienten. Der Gichtiker, der schon weniger Sauerstoff aufnimmt als der Gesunde, verbraucht davon mehr als dieser für die Oxydation der stickstoffhaltigen Substanzen. Diese Abnormitäten des Stoffwechsels finden sich bei 72 Proz. der Kinder von Gichtikern, so dass also augenscheinlich der günstige Krankheitsboden sich in ¾ aller Fälle vererbt, bei Phthisikern nur in 60 Proz. bezüglich der Anomalie des entgegengesetzten Gaswechsels. Folgende Zustände verändern ganz oder teilweise den gekennzeichneten Gas- und Stoffwechsel des Gichtikers und machen ihn dadurch mehr oder minder für die Akquisition von Tuberkulose disponiert: 1. Fettleibigkeit, 2. Diabetes, 3. Karzinom, 4. Dyspepsien, 5. Alkoholismus, 6. Psychische Traumata, besonders Depressionszustände. Dagegen bleiben Asthma, Arteriosklerose, Nephritis u. a. ohne Einfluss. Wenn der Gichtiker tuberkulös wird, ist sein Gaswechsel viel weniger gesteigert als beim gewöhnlichen Phthisiker. Vortr. betont zum Schluss die Bedeutung der Oxydationssteigerungen für die Konstitution der zu Tuberkulose geneigten Individuen und ihrer therapeutischen Herabminderung als eines Schutzmittels des Organismus gegen die Erwerbung von Tuberkulose. Die Gichtiker besitzen dieses natürliche Schutzmittel in der Herabsetzung ihres Gas- und Stoffwechsels.

3. Herr **L. Meunier**-Paris: **Chemische Diagnostik der Hyperchlorhydrie.**

Vortr. hält die übliche Bestimmung der Gesamtazidität und der freien Salzsäure im ausgeheberten Mageninhalt nach Probefrühstück für unzulänglich zur exakten Feststellung des Begriffes „Hyperchlorhydrie", weil die erhaltenen Werte sich oft innerhalb der Grenzen der normalen Schwankungen halten. Vortr. geht deshalb von der Erniedrigung des spezifischen Gehaltes solcher Magensäfte aus, die hauptsächlich durch die Veränderung im Gehalte an Amylaceen bedingt ist. Zur quantitativen Feststellung derselben empfiehlt Vortr. die Bestimmung der Zuckersubstanzen nach Fehling, in welche alle verwandten Stoffe (Stärke, Dextrin) durch Aufkochen in Salzsäure erst übergeführt werden müssen. Dann sollen alle diejenigen Magensäfte als hyperchlorhydrisch gelten, welche neben einer normalen oder gesteigerten Salzsäuremenge Substanzen, die Fehlingsche Lösung reduzieren, weniger als 10 auf 1000 g enthalten (auf Dextrose berechnet).

4. Herr **Codina Castelvi**-Madrid: **Analgesie mittels reinen Sauerstoffes.**

Unter Demonstration des von ihm konstruierten Apparates empfiehlt Vortr. die subkutane Injektion von reinem Sauerstoff zur Erzeugung von Anästhesie. Sie ist schmerzlos. Die Wirkung erstreckt sich auf das ganze Gebiet des peripheren Nerven, in dessen Bezirk die Einspritzung erfolgt. Die Schmerzlosigkeit tritt nach 5—30 Minuten ein und hält zuweilen 24—48 Stunden an. Dosis im Durchschnitt 500 ccm. Vortr. hat die Wirkung erprobt gefunden bei Ischias und den verschiedensten Neuralgien, auch bei Polyarthritis.

5. Herr **Hennecart**-Sedan: **Ueber die Wichtigkeit der Radioskopie und Radiographie für die Diagnostik der beginnenden Lungentuberkulose.**

Vortr. berichtet über 32 Beobachtungen, welche einerseits eine verminderte Durchsichtigkeit der erkrankten Lungenspitze ergab, andererseits ein geringes Herabtreten des Zwerchfells bei der Einatmung auf der kranken Seite. Zur frühzeitigen Erkennung der Tuberkulose auf diesem Wege sollen deshalb alle Schulkinder jährlich 2 mal mit Röntgenstrahlen durchleuchtet werden, ferner alle zum Militärdienst Ausgehobenen.

6. Herr **Sanchez Herrero**-Madrid: **Behandlung der Lungentuberkulose.**

Vortr. berichtet über Erfahrungen mit einer Modifikation des Landererschen Verfahrens. Er hat auch eine Lösung von zimtsaurem Natron 4:100 angewendet, aber sie unter das Schlüsselbein gespritzt und in 10—20 mal höheren Dosen. Ausnahmslos schwere fieberhafte Fälle. Allmähliche Steigerung der Dosis von 3—70 ccm, meist nicht über 24 ccm in einer Injektion. Wirkung: Entfieberung, Besserung des Appetits, Verminderung von Husten und Auswurf. Nach 3 Monaten sind die Bazillen verschwunden im Durchschnitt. Heilungen: 80 Proz.! Misserfolg hauptsächlich nur bei Komplikation mit Darmtuberkulose.

7. Herr **A. B. Leit**-Faria: **Hygienische und pharmakologische Behandlung der Lungentuberkulose und der anderen Tuberkulosen.**

8. Herr **Starck**-Heidelberg: **Die Oesophagoskopie und ihr diagnostischer Wert.**

Vortr. fasst seine Ausführungen in folgende Schlusssätze zusammen: Die Oesophagoskopie ist bei den meisten Menschen ausführbar. Das praktischste Instrument ist der gerade und nicht biegbare Tubus. Es ist die sicherste Methode zur Erkennung und Sitzbestimmung von Fremdkörpern. Die frühzeitige Diagnose des Oesophaguskarzinoms ist nur auf diesem Wege möglich. Auch andere anatomische Läsionen (Ulcus, Entzündung u. dgl.) sind deutlich zu erkennen. Die Differentialdiagnose zwischen funktioneller und organischer Erkrankung ist zuweilen nur durch die Oesophagoskopie möglich. Nächst der Sonde ist sie also das wichtigste Untersuchungsinstrument für die Speiseröhre.

IV. Sitzung.

1. Herr **Robert Bell**-Glasgow: **Die Pathogenese des Karzinoms und seine nichtoperative Behandlung.**

Vortr. betrachtet als Ursache des Karzinoms eine Enterotoxämie: nämlich die Resorption giftiger unverdaut gebliebener Eiweissreste im stagnierenden Darminhalt. Diese so ins Blut gelangten Toxalbumine wirken schädlich auf das Nervensystem und beeinträchtigen dadurch die Ernährung der Zellen, führen zu einer funktionellen Schwäche und Metabolismus derselben. Gewöhnlich vermag die intakte Thyreoidea diese Darmtoxine zu neutralisieren. Erst wenn ihre Tätigkeit leidet, gelangen sie zur Resorption. (Vortr. stützt sich hier auf die bekannten Untersuchungen von F. Blum-Frankfurt a. M.). Gleichzeitig treten Saccharomyceten im Blute auf und erzeugen die Uricidämie. Toxine und Harnsäure gemeinsam üben den deletären Einfluss auf die Struktur der Zellen aus, bewirken ihre maligne Umbildung. Von diesem Gesichtspunkte aus empfiehlt Vortr. zur Behandlung des Karzinoms die Darreichung von Thyreoidextrakt und gleichzeitig zur Vernichtung der Saccharomyceten Salizylsäure bezw. Aspirin. Schliesslich ist Milchdiät indiziert (mit Rücksicht auf die Blumschen Tierversuche).

2. Herr **Vegas Olmedo**-Madrid: **Ist die Tuberkulose heilbar?**

3. Herr **Monmenen y Lopez Reinoso**-Madrid: **Die Lichttherapie bei Masern.**

Anwendung der Lichttherapie (nach Finsen) bei Masern. Das rote Licht übt auf die Konjunktivitis einen um so günstigeren Einfluss aus, je mehr das weisse Licht ausgeschaltet wird und je freier infolgedessen die Augen von der reizenden Wirkung dieser weissen Strahlen bleiben. Das rote Licht übt aber keinen Einfluss auf den eigentlichen Krankheitsprozess, vermag den Ablauf desselben nicht zu beeinflussen und auch Komplikationen nicht zu verhüten. Es ist keine ätiologische und keine pathogenetische Therapie, sondern nur eine symptomatische.

4. Derselbe: **Die Ernährung bei akuten Infektionskrankheiten.**

Bei den akuten Infektionskrankheiten ist die Ernährungsmöglichkeit eingeschränkt durch die Miterkrankung der Verdauungsorgane, welche fast nie fehlt. Es bildet sich eine funktionelle Schwäche derselben aus, die sich sowohl auf die Motilität wie die Sekretion erstreckt. Die Ernährung muss deshalb eine möglichst leichte, flüssige sein. Auch über die Dauer der eigentlichen Krankheit hinaus muss sie nach Quantität und Qualität noch einige Zeit beschränkt werden, um Rückfälle zu verhüten.

Herr Maragliano-Genua empfiehlt für den Typhus nach dem Vorgange Queirolos Rektalernährung bis zur Rekonvaleszenz, um Meteorismus und Darmperforation zu verhüten.

5. Herr **Bloch**-Zborowitz (Mähren): **Eine neue therapeutische und zugleich diagnostische Methode zur Behandlung rheumatischer Affektionen.**

Vortragender empfiehlt Infiltrationsanästhesie der Haut nach Schleich mittels Tropokokain bei Neuralgien und Myalgien in dem durch Druckempfindlichkeit sich kennzeichnenden Schmerzgebiete. Vollständige Heilung selbst durch einmalige Injektion, sofern es noch nicht zu pathologischen Veränderungen (Muskelschwielen u. dergl.) gekommen ist. Ausser rheumatischen reagieren auf diese Therapie nur noch gonorrhoische Prozesse. Sie ist aber auch wirksam bei rheumatischen Affektionen der Gelenke und Sehnenscheiden. Zur Unterstützung derselben werden nur noch lokale Wärme und Salicyl äusserlich (Glykosal) angewendet.

6. Herr **Roig é Ibañez**-Valencia: **Kurze Betrachtungen über die Natur des Rheumatismus.**

Vortragender äussert folgende Ansichten über die Natur des Rheumatismus: Er ist keine bakterielle oder Infektionskrankheit, sondern eine Wirkung der Anhäufung von Harnsäure im Organismus, welche teils trophische, teils nekrotische Störungen erzeugt. Insbesondere ist eine Zerstörung der komplexen Salze des doppelt harn- und phosphorsauren Natrons als Ursache der rheumatischen Dyskrasie anzusehen. Etwa komplizierendes Fieber ist entweder Folge einer zufälligen Infektion anderer Herkunft oder Wirkung der harnsauren Salze auf das Vasomotorenzentrum. Alle rheumatischen Erkrankungen vom Muskelrheumatismus bis zur Arthritis deformans und der Gicht sind nur einfache Varietäten ein und derselben Krankheit des bezeichneten Ursprungs.

7. Herr **G. Singer**-Wien: **Ueber luetische Rheumatoide.**

Nach einer eingehenden historisch-kritischen Uebersicht der bisherigen Literatur berichtet Vortragender über 5 einschlägige Beobachtungen, die er in den letzten 3 Jahren gemacht hat. 4 derselben betreffen Athropathien des Tertiärstadiums, wobei 1 Fall noch mit Myositis und Osteoperiostitis kompliziert war. In einem Falle war die luetische Natur des Prozesses anamnestisch nicht sichergestellt. Die Qualifikation solcher Prozesse als luetische ge-

Digitized by Google

staltet sich manchmal sehr schwierig. Einigermassen charakteristisch für die luetische Natur ist eine auffallende Indolenz und Torpidität der Erscheinungen. Arthritis, Kapselschwellung und -verdickung, Periostitis und Hyperostose bestehen oft jahrelang, ohne zu den schweren Funktionsstörungen zu führen, welche man bei den genuinen rheumatischen Prozessen zu sehen gewohnt ist, so dass die spezifische Behandlung auch nach jahrelangem Bestehen noch günstige Heilerfolge bringen kann. Der Nachweis der luetischen Grundlage bei diesen unter dem Bilde des chronischen Rheumatismus verlaufenden Erkrankungen muss oft auf diagnostische Hilfsmomente zurückgreifen (Nachweis von Knochenauftreibungen, bei Frauen Aborte, Frühgeburten, hereditärluetische Zeichen, Hutchinsonsche Zähne, Keratitis parenchymatosa, Ozaena, Gaumendefekte etc.). In 2 Fällen sah Vortragender Labyrinthtaubheit, sowie Endarteriitis im jugendlichen Alter. Ein wichtiges Moment ist der meist fieberlose Verlauf, die Seltenheit von Herzaffektionen, doch können auch chronisch-gonorrhoische Erkrankungen ähnlich verlaufen. Diagnostisch wichtig sind der Charakter der Schmerzen mit nächtlicher Exazerbation, die eklatante Beeinflussung durch Jod- und Quecksilberbehandlung, obwohl letztere auch bei reinen Staphylo- und Streptomykosen oft sehr heilsam wirkt. Da oft sehr alte Prozesse mit stark ausgeprägten Destruktionen auf eine energische antiluetische Behandlung sehr günstig reagieren, erscheint es zweckmässig, auch dort, wo sichere Anhaltspunkte für den luetischen Charakter nicht gewonnen werden können, eine spezifische Therapie einzuleiten, weil dadurch oftmals die Chance entsteht, Erkrankungen mit hochgradigen Veränderungen noch zu bessern oder zu heilen.

8. Herr **Manuel Mariani**-Madrid: **Blutinjektionen bei der Behandlung der Anämie.**

Vortragender behandelt seit 20 Jahren die Chlorose mit rektalen Injektionen von frischem, defibriniertem Hammelblut, jedesmal 300 ccm, täglich zu wiederholen, 10—30 mal hintereinander, je nach Schwere des Falles. Zahlreiche sorgfältige Blutuntersuchungen haben stets eine erhebliche Zunahme des Hämoglobingehaltes und öfters auch der Zahl der roten Blutkörperchen erwiesen. Dementsprechend schwinden auch die subjektiven Beschwerden bald. Diese Therapie ist selbst in schwersten Fällen wirksam gewesen, wo alle Eisenpräparate, Chinin, Landaufenthalt u. dergl. versagt haben. Sie ist dagegen ohne Erfolge bei allen symptomatischen und kachektischen Anämien.

9. Derselbe: **Heilbare Formen der Lungentuberkulose.**

Schlussätze: Die Möglichkeit der Heilung bei der Lungentuberkulose ist grösser bei den torpiden Formen und zwischen 25. und 40. Lebensjahr. Von den auf einen Lungenlappen beschränkten Fällen heilten 40 Proz. Die einseitigen Formen mit langsamer Entwicklung und geringen Allgemeinerscheinungen heilten auch noch ziemlich oft. Dagegen sind die diffusen, infiltrierten und fieberhaften Formen, namentlich im jugendlichen Alter, stets unheilbar.

V. Sitzung.

1. Herr **Ceresoli**-Bagnolo: **Liga gegen die Pellagra.**

Vortr. empfiehlt den Völkern, in deren Ländern die Pellagra endèmisch vorkommt, die Gründung einer internationalen Liga zur Bekämpfung dieser Seuche, um die ätiologische und prophylaktische Forschung vom einheitlichen Gesichtspunkte aus in die Wege zu leiten.

2. Herr **Pawinski**-Warschau: **Infektiöse Angina pectoris.**

In 32 Fällen hat Vortr. das Bild einer Angina pectoris unter dem Einfluss einer septischen Infektion entstehen sehen, die in vielen Fällen von einer Halsentzündung (Amygdalitis) ihren Ausgang genommen hat, öfter auch bei kryptogenetischer Sepsis. Diese stenokardischen Schmerzen sind durch folgende Eigenschaften charakterisiert: sie sitzen im vorderen Teil der Brust und strahlen in der Richtung des Plexus cervico-brachialis aus, sie treten bei Personen auf, welche zuvor nie irgendwelche Herzstörungen hatten, meist im Bett oder bei ruhigem Verhalten; oft gehen sie dem Ausbruch der eigentlichen Krankheitserscheinungen voraus, zuweilen sogar schon im Inkubationsstadium, und lassen nach mit der Ausbildung des lokalen Infektionsherdes, meist bei Leuten mittleren Alters. Prognostisch kann man 2 Formen dieser infektiösen Stenokardie unterscheiden: benigne und maligne (Pseudoangina und echte auf Veränderungen der Koronararterien beruhende Angina). Letztere Form kann, namentlich bei älteren Personen, zu einem chronischen Leiden dieser Art oder selbst zum Tode führen. Wo die stenokardischen Anfälle noch nach Ablauf der Infektion persistieren, ist wahrscheinlich eine toxische Alteration der Intima der Koronararterien entstanden.

3. Herr **Gonraler Campo**-Madrid: **Behandlung der Hyperchlorhydrie.**

Man kann 3 Arten der Hyperchlorhydrie des Magensaftes ätiologisch unterscheiden: 1. auf der Basis einer konstitutionellen Disposition, 2. als nervöse Funktionsanomalie, 3. infolge anatomischer Erkrankung der Magenschleimhaut. Im Einzelfall erweist sich deshalb die Behandlung meist als sehr schwierig und kann nur eine symptomatische sein. Vor allem müssen Reizmittel (Alkohol, Gewürze u. s. w.) verboten werden. Alkalien sind das beste Beruhigungsmittel der Schmerzen. Die Gastroenterostomie empfiehlt sich in Fällen, welche mit mechanischer Insuffizienz und Dilatation des Magens einhergehen, und in allen Fällen, welche bei interner Therapie, wozu auch eine strenge Diät gehört, sich nicht bessern.

Herr **Maragliano**-Genua hält die Hyperchlorhydrie stets für ein funktionelles Leiden, für eine Sekretionsanomalie, für deren Diagnose der Wert der quantitativen Salzsäurebestimmung sehr überschätzt worden sei. Ein operativer Eingriff sei immer falsch!

4. **Derselbe: Einfluss des Alkohols auf die Magenverdauung.**

5. Herr **Friedel Pick**-Prag: **Ueber Parotitis epidemica.**

P. hat eine grössere Mumpsepidemie zur Anstellung einer Anzahl von Untersuchungen über diesen Gegenstand benützt. Nach einem Hinweis auf die früheren Befunde von **Laveran**, sowie **Leyden** und **Michaëlis** berichtet P., dass er durch Punktion aus den vergrösserten Ohrspeicheldrüsen, sowie den Orchitiden in einer grösseren Zahl von Fällen Kokken gezüchtet hat, welche in Bouillon langsam wuchsen und durch ihr Verhalten auf verschiedenen Nährböden Aehnlichkeit mit der Meningokokkengruppe zeigten. Uebertragungen auf Tiere gelangen nicht. Bemerkenswert ist, dass die Punktion der anscheinend soliden Hodenschwellung meist mehrere Kubikzentimeter klaren, gelblichen Serums ergab. Weitere Untersuchungen betrafen die Zahl der im Blute bei Mumps vorkommenden Leukocyten, wobei sich auch bei hohem Fieber und Epididymitis oder Orchitis normale Werte fanden. Dies ist erstens von differentialdiagnostischer Bedeutung gegenüber den gonorrhoischen Prozessen, bei welchen sich deutliche Hyperleukocytose findet, anderntheils von Interesse für die Auffassung des den Mumps darstellenden Prozesses über den bei dem Mangel an Sektionsbefunden ziemliche Unklarheit herrscht, wobei derselbe vielfach mit der kruppösen Pneumonie in Analogie gesetzt wird. Das Fehlen einer Hyperleukocytose im Blute spricht dafür, dass es sich nicht um eine mit stärkerer Diapedese der Leukocyten einhergehende Affektion handelt, sondern um eine mehr seröse Exsudation.

6. Herr **A. Lorand**-Karlsbad: **Die Beziehungen des Diabetes zum Krebs und zur Tuberkulose.**

Der Diabetes wird oft von Tuberkulose und auch manchmal von Krebs gefolgt, aber chronisch Tuberkulöse und Krebskranke werden äusserst selten zuckerkrank. Sobald nach Diabetes Tuberkulose eintritt, verschwindet häufig die Glykosurie gänzlich oder wird wenigstens bedeutend verbessert. Aehnliches, wenn auch in geringerem Masse, kann auch beim Krebs nach Diabetes beobachtet werden. Auch die Basedowsymptome können verschwinden oder bedeutend gebessert werden, wenn die Basedowsche Krankheit von Tuberkulose gefolgt wird. Die erhöhte Tätigkeit der Schilddrüse beim Diabetes kann von ihrer Erschöpfung gefolgt werden. Hierdurch wird das Auftreten der Tuberkulose begünstigt, nachdem diese auffallend häufig nach allen Erschöpfungs- oder Inaktivitätszuständen der Schilddrüse auftritt. **Roger** und **Garnier** fanden in allen Fällen von chronischer Tuberkulose eine skleröse Atrophie der Schilddrüse, nur in einem Falle fanden sie eine skleröse Hypertrophie. Hier aber handelte es sich um einen Diabetes mit Tuberkulose. Dieser sklerösen Atrophie in der chronischen Tuberkulose dürfte aber eine Hyperaktivität der Schilddrüse vorausgehen, nachdem man in diesem Stadium Basedowsymptome manchmal beobachten kann. Der Cancer tritt erst in höherem Alter auf (beginnende Atrophie der Schilddrüse!). Bei Untersuchung des Halses der Diabetiker sieht man den Hals eher voll, häufig eine mehr oder minder angedeutete Schwellung der Schilddrüse, dagegen aber findet man bei chronischer Tuberkulose oder Krebs die Schilddrüse verkleinert, besonders bei chronischer Tuberkulose nur dürftige Reste. Man findet bei ihnen aber auch Myxödemsymptome: Kachexie, Oligoämie etc. Das sulzige, schleimige Oedem, das man bei chronischer Tuberkulose oder Krebs antreffen kann, steht dem Myxödem nahe. Es besteht auch Abneigung gegen Fleischkost. Diese wird bei allen Veränderungen der Schilddrüse nicht gut vertragen. Auch für Diabetiker ist eine reichliche Fleischkost nicht und noch weniger eine ausschliessliche Fleischkost zuträglich. Redner kommt zum Schluss, dass Krebs und Tuberkulose Antagonisten des Diabetes seien, sie schliessen gleichsam Diabetes aus. Die Inaktivität (Erschöpfung) der Schilddrüse vermindert die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen bakterielle Invasion von aussen und im Körper sich erzeugende Toxine und begünstigt hierdurch die Entwickelung von Tuberkulose oder von Krebs.

7. Herr **Hassan Madmond Pascha**-Cairo: **Der Zitronensaft und seine Anwendung in der Medizin.**

Vortr. empfiehlt den Gebrauch des Zitronensaftes bei Anginen und Diphtherie in 20 proz. Lösung als Gurgelwasser, aber auch zu innerlichem Gebrauch, ferner bei katarrhalischen, diphtheritischen, eitrigen Augenentzündungen zu Waschungen und Umschlägen, bei Magenkrankheiten, namentlich Dyspepsia hypochlorhydrica eine halbe Zitrone nach jeder Mahlzeit, allein oder mit den Nahrungsmitteln, bei Diarrhöen oder Cholera 30 proz. mit Zwiebelsaft, bei Vaginalblennorrhöe 20 proz. mit destilliertem oder gekochtem Wasser, bei Skorbut innerlich und zum Betupfen der Mundschleimhaut, schliesslich bei chronischer Bronchitis, Muskel- und Gelenkrheumatismus.

Herr **Unzueta**-Madrid empfiehlt an Stelle der Zitronensäure das deutsche Präparat Uricedin.

8. Herr **Delsage**-Vichy: **Wirkung der Vichykur auf den Chemismus des Magens.**

Vortragender empfiehlt auf Grund zahlreicher praktischer Erfahrungen und chemischer Magensaftuntersuchungen den Gebrauch des Vichywassers vor allem bei Hyperchlorhydrie; aber auch bei verminderter Salzsäureproduktion und überhaupt bei allen

Digitized by Google

Dyspepsien ohne anatomische Grundlage ist diese alkalische Quelle von guter Wirkung, weil sie die Sekretion des Magens regelt.

9. Herr **Alonso Sanudo**-Madrid: **Diagnostik der Myokarditis.**

Verein bayerischer Psychiater.

1. Jahresversammlung in München am 25. Mai 1903.
(Eigener Bericht.)

Die 1. Jahresversammlung des im vorigen Jahr gegründeten Vereins bayerischer Psychiater wurde am 25. Mai 1903 in der k. Kreisirrenanstalt unter Vorsitz von Herrn Direktor Dr. Vocke abgehalten. Nach geschäftlichen Mitteilungen, Rechnungsablage und einem warmherzigen Nachruf auf den verstorbenen Medizinalrat Professor Dr. Bumm, sowie auf Oberarzt Dr. Julius-Irsee wurde die folgende Reihe von Vorträgen unter z. T. lebhafter Diskussion gehalten, während in der Pause von der k. Kreisirrenanstalt im Auftrag der Regierung und des Landratsausschusses ein Frühstück dargeboten wurde. Von den 81 Mitgliedern des Vereins waren 32 zur Versammlung erschienen.

Direktor **Link**-Deggendorf: **Ueber die Errichtung von Trinkerheilanstalten in Bayern.**

Nach einer Schilderung der ungünstigen Wirkung des Alkoholgebrauchs erläutert Vortr. die zweckmässigste Einrichtung von Trinkerheilanstalten. Folgende Resolution kam zur Annahme:

1. Die Errichtung von Trinkerheilanstalten unter ärztlicher Leitung ist auch in Bayern im öffentlichen Interesse ein sehr dringendes Bedürfnis.

2. Die Errichtung darf nicht der Privatinitiative und den Antialkoholvereinen allein überlassen bleiben, sondern Staat und Kreis sollten zur Errichtung durch Gesetz oder Verordnung mitwirken.

3. Die Vorstandschaft wird beauftragt, obiges den Behörden zur Kenntnis zu bringen und mit den Antialkoholvereinen in Fühlung zu treten.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Gudden, Ranke, Rehm, Weygandt, Kolb, Vocke, Link und Beck.

Direktor **Dees**-Gabersee: **Die Unabkömmlichkeit des männlichen Pflegepersonals im Mobilmachungsfall.**

Durch Mobilmachung würden manche Anstalten um $^1/_3$ ihres männlichen Pflegepersonals beraubt. Frühere Anträge zur Abhilfe wurden von der Regierung ganz oder fast völlig abgelehnt. In Gabersee wäre zurzeit für jede Abteilung bei Mobilmachung nicht einmal ein Pfleger vorhanden. Vortr. schlägt Erhebungen an allen Anstalten, sowie Anbahnung gesetzlicher Regelung der Unabkömmlichkeit des männlichen Pflegepersonals vor.

Diskussion: Herr Vocke.

Dr. **Probst**-München: **Ueber die Opocerebrinbehandlung der Epilepsie.**

Unter den von Pöhl inaugurierten opotherapeutischen Präparaten wurde das Opocerebrin, hergestellt aus der grauen Hirnsubstanz des Schafes, empfohlen für Chorea, Hysterie, Alkoholismus u. s. w., besonders für schwere Epilepsie mit psychischen Störungen. Sorgfältige Nachprüfung in der Münchener Kreisirrenanstalt, wo 9 Personen 2 Monate mit dem Mittel behandelt wurden, zeigten nicht die allermindeste Wirkung.

Direktor **Vocke**-München: **Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche.**

Vortr. entwirft eine klare Uebersicht über die einschlägigen Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches. Unter Heranziehung der reichen Literatur geht er auf die Genese der jetzigen Formulierung ein und begründet seine Anschauung, dass die Gesetzgeber ursprünglich unter „Geistesschwäche" tatsächlich Imbezillität verstanden wissen wollten, während erst die Kommentatoren die leichteren Grade geistiger Störung als „Geistesschwäche" im Sinne des § 6 B.G.G. ansprachen. Diese letztere Ansicht hat sich fast allgemein eingebürgert, so dass wir jetzt als entscheidend für die Art der Begutachtung, ob auf Geistesschwäche oder -krankheit, die rechtlichen Folgen ansehen. Berücksichtigt muss werden, um was für Angelegenheiten es sich bei dem einzelnen Fall handelt, hinsichtlich deren eine Mitwirkung des Kranken in Frage steht. Der extremen Ansicht Hahns, dass bei Eidesunfähigkeit stets Entmündigung wegen Geisteskrankheit erfolgen müsse, stimmt Vortr. nicht bei. Eidesunfähigkeit ist nicht im allgemeinen ausschlaggebend, nur bei prozesssüchtigen Kranken u. a. sei sie zu berücksichtigen. Eingehend wird die Praxis, wie sie sich im Laufe der 3 Jahre entwickelt hat, geschildert. Vor allem wird die vielfach angegriffene Tätigkeit der Entmündigungssachverständigen wirksam verteidigt durch den Nachweis, dass die Anfechtungen von Entmündigungen und besonders die Beschlussaufhebungen ausserordentlich viel seltener notwendig geworden sind als etwa die Berufungen und Aufhebungen in Strafsachen bei den Landgerichten.

Diskussion: Herren Tesdorpf, Kraussold, Link, Herfeld, Vocke.

Privatdozent **Weygandt**-Würzburg: **Ueber die Fürsorge für schwachsinnige Kinder in Bayern.**

Vortr. schildert die bestehenden Idiotenanstalten in Bayern, das in seinem rechtsrheinischen Teil deren 15 enthält, freilich dabei manche, die auch erwachsene Schwachsinnige, Epileptiker und körperlich Sieche verpflegen. Nur eine Anstalt untersteht kommunaler Leitung, während 13 im Besitz konfessioneller Körperschaften sind und unter geistlicher Leitung stehen. In diesem Verhältnis unterscheidet sich Bayern nicht wesentlich von den übrigen deutschen Staaten, ebensowenig in Hinsicht der Platzzahl. Einzelne Mängel finden sich allenthalben, ein Ideal der Idiotenfürsorge ist damit nicht erreicht. Als Vorbedingung eines solchen müssen wir durchaus ärztliche Leitung anerkennen. Freilich müssen die bestehenden Einrichtungen und Traditionen durchaus berücksichtigt werden, jedoch bei Neuerrichtungen von Anstalten ist der modernere Weg einzuschlagen, möglichst unter Angliederung an die Kreisirrenanstalten. Die bestehenden Idiotenanstalten sollten wenigstens zur Anstellung eines im Hause wohnenden Arztes, der daneben Praxis treiben kann, dringend angehalten werden. Keineswegs ist bisher für alle Idioten gesorgt, eine weit grössere Menge als in den Anstalten findet sich vielmehr noch in der Heimat, fern von entsprechender Behandlung.

Für leichtere Fälle wird neuerdings gesorgt durch die Hilfsschulen, deren Errichtung freilich in Bayern lange auf sich warten liess. Eine vorbildliche Einrichtung, wie z. B. in Frankfurt, ist auch in Nürnberg, das die bestentwickelten Hilfsschulen Bayerns besitzt, noch nicht erreicht. Vor allem ist eine Unterstützung der Hilfsschullehrer durch psychiatrisch gebildete Schulärzte anzustreben. Auch die Zwangserziehungsanstalten beherbergen zahlreiche psychopathische Minderwertigkeiten, zu deren Behandlung ein häufiger Besuch psychiatrisch gebildeter Aerzte von Wert ist.

Vortr. formuliert seine Ausführungen in 3 Thesen, die von der Versammlung angenommen werden.

Diskussion: Herr Vocke.

Dr. **Tesdorpf**-München: **Hysterische Geistesstörungen im Kindesalter.**

Vortr. bezeichnet als diagnostisch ungemein wichtig im Verhalten der hysterischen Kinder deren eigenartige Doppelnatur, die sie oft wie ausgewechselt erscheinen lässt. Er fasst mit Janet und Breuer-Freud als das Wesen der Hysterie eine psychische Dissoziation auf. Eingehend schildert er an einem Material von 12 ausgeprägten Fällen, die er im Lauf der letzten Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, seine Auffassung von der Eigenart der psychischen Störung.

Weygandt-Würzburg.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1903.

Herr **Heubner: Eine Allgemeininfektion mit Soor.**

Die grosse Seltenheit der Allgemeininfektion mit Soor rechtfertige eine kasuistische Mitteilung; auch sei sein Fall der erste, in welchem im Leben die Diagnose auf Allgemeininfektion mit Soor, wenn auch nicht gestellt, so doch in den Bereich der Ueberlegung gezogen worden war.

Das $^3/_4$jährige schwächliche Kind war 4 Wochen vor dem Tode mit allgemeiner Kränklichkeit, Blässe und Appetitlosigkeit erkrankt, nach 14 Tagen stellte sich heftiger Schnupfen ein und wenige Tage vor dem Tode bot das Kind Zeichen einer schweren Erkrankung und wurde in die Charité überführt, wo es wegen Mandelbelags auf die Diphtherieabteilung gelegt wurde.

Digitized by Google

Als Vortr. das Kind 2 Tage vor dem Tode untersuchte, fiel ihm die ungewöhnliche Beschaffenheit der Beläge auf; es waren keine Membranbildung, keine Drüsenschwellung und keine Diphtheriebazillen vorhanden; auch einer Streptokokkendiphtherie entsprach das Bild nicht wegen des Mangels an Schwellung der regionären Drüsen; dabei bestand hohes Fieber und das Bild einer Allgemeininfektion. Uebrigens waren Streptokokken und Staphylokokken in den Mundbelägen in geringer Zahl vorhanden. Die Beläge waren nicht wie bei Diphtherie, schmierig, sondern trocken und so fest, dass sich nichts abstreifen liess; nur mit dem scharfen Löffel konnte man Material gewinnen und darin konnten Soorpilze nachgewiesen werden.

Die übrige Mundschleimhaut war frei davon. Unter hohem Fieber, Dyspnoe und Sekretion erfolgte nach 2 Tagen der Tod.

Die Sektion gab zunächst keinen Aufschluss und ergab nur Pharyngitis gangraenosa und parenchymatöse Degeneration innerer Organe, also das Bild einer Sepsis.

Heubner unterzog jedoch die Tonsillen und Nieren, später auch die Lungen einer mikroskopischen Untersuchung und konnte in Gefrierschnitten von den Tonsillen neben einer hämorrhagischen Nekrose bei Färbung mit Anilinfarben neben massenhaft vorhandenen Stäbchen grosse Zellen in reichlicher Menge und Verbänden nachweisen. Auch in den Lymphgefässen fanden sich kleine Sprossverbände. In den Nieren wimmelte es ebenfalls von diesen kleinen Sprossverbänden. Von den Tonsillen züchtete er nunmehr in den verschiedensten Nährböden diese Zellen ab, die gut gediehen und in Bouillon neben allen Charakteristika für Soor, soweit solche bis jetzt feststehen, auch ausgesprochene Coccidienbildung zeigten.

Mit diesen Kulturen stellte er Tierversuche an, die eine hochgradige Pathogenität ergaben. Die Kaninchen zeigten nach einer 2tägigen Inkubation ein schweres, unter grosser Dyspnoe, Fieber, Lähmungen und anscheinend heftigen Schmerzen einhergehendes Krankheitsbild. Die Sektion ergab, dass die inneren Organe mit kleinen Knötchen überschüttet waren, welche aber nur aus Soorzellen ohne Beteiligung des Gewebes bestanden. Der Botaniker Reinhardt, dem er seine Präparate und Kulturen vorlegte, gestand denselben alle Charaktere des Soors zu, soweit solche heutzutage schon bekannt seien; auch die Differenz der Grösse der Sprossverbände in den Geweben, die bald sehr gross, bald nur klein waren, sei dem Soor eigen und hänge lediglich von räumlichen Umständen ab.

Soweit möglich, sei also in diesem Falle die Annahme einer Allgemeininfektion mit Soor gestützt, doch bleibe freilich noch manches dunkel. Sicher sei, wie er glaubt, die Allgemeininfektion mit Soor; denn in den Nieren fand sich nichts anderes, wie Soor; fraglich sei, wodurch die Nekrose der Tonsillen bedingt sei, denn weder mit den Soorkulturen, noch mit den in den Tonsillen gefundenen Stäbchen konnte er Nekrose oder Gangrän erzeugen.

Wie bei anderen Infektionen die Bakterien, so habe hier der Soor von den Tonsillen seinen Weg in die Blutbahn genommen. Ob auch die Rachenschleimhaut als Eingangspforte diente, konnte nicht mehr festgestellt werden. Die Lungen waren bei dem Kinde, wie bei den Kaninchen frei von Soorzellen gefunden. Bei dem Kinde war Gehirn und Rückenmark nicht untersucht, bei den Kaninchen waren diese Organe ebenfalls infiziert.

Gehirnsymptome haben in seinem Falle nicht bestanden, während in den bekannt gewordenen anderen Fällen die Sektionen eine Beteiligung des Gehirns gezeigt habe.

Die Frage nach der eigentlichen Todesursache bleibt somit ebenfalls dunkel.

Diskussion: Herr Kraus gibt einige Daten aus der Soorliteratur (Fälle von Zenker, Ribbert, Schmorl).

Herr G. Klemperer: Unter Hinweis auf seine früheren Untersuchungen über Soorinfektion bezweifelt K., dass es sich im Falle Heubners um Soorinfektion gehandelt habe. Er glaube vielmehr, dass eine Infektion mit einer unbekannten Hefeart vorliege, was dem Fall ja nichts von seiner Bedeutung raubt.

Herr Heubner: Er könne nur sagen, dass ein auf diesem Gebiete besonders erfahrener Botaniker, Herr Reinhardt, seine Kulturen und Präparate gesehen und die Zellen für Soor erklärt habe; insbesonders seien exquisite Mycelien und Coccidienbildung dabei zur Entwickelung gelangt. Dass manches in seinem Falle dunkel geblieben, habe er selbst anerkannt.

Herr **Wessely: Auge und Immunität.**

Vortr. gibt ein recht breites Referat über die Römerschen Arbeiten über Jequirityinfektion und Jequirityantiserum, sowie desselben Autors Versuche zur Heilung des Ulcus corneae serpens mit Pneumokokkenserum; er verbreitet sich dann über Ehrlichs Immunitätshypothesen und berichtet dann schliesslich über eigene Versuche, den Humor aqueus zur Aufklärung von Fragen der Immunitätslehre zu benützen.

Hans Kohn.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Henop.

Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **Grüneberg** stellt ein 7monatliches Kind vor, das im Alter von 3 Monaten der Poliklinik des Altonaer Kinderhospitales überwiesen wurde, weil es seit einiger Zeit die **Nahrungsaufnahme verweigerte** und dadurch in seinem Kräftezustande sehr heruntergekommen war.

Pat. ist das 2. Kind gesunder Eltern, in deren Familien nach keiner Richtung hin hereditär belastende Momente konstatiert werden konnten. Auch die um 1½ Jahre ältere Schwester ist gesund. Normale Geburt. Gewicht bei der Geburt 9 Pfund. Den Eltern fiel die allgemeine Adiposität auf. Das Kind entwickelte sich anfangs bei Brustnahrung, später bei Kuhmilch körperlich sehr gut, die geistige Entwickelung blieb zurück. Im Alter von 2 Monaten Brechdurchfall, durch den es in seinem Körpergewicht sehr zurückkam. Kurz darauf fing das Kind an, bei der im übrigen gierigen Nahrungsaufnahme den Säuger schon nach wenigen Zügen aus dem Munde zu stossen, und die aufgenommene Milch lief zu den Mundwinkeln wieder heraus. Um dem Kinde nur die notwendigste Nahrungsmenge beizubringen, brauchte die Mutter 1½ Stunden. Hierdurch weitere Reduzierung des Körpergewichts. Die Eltern glaubten an das Vorhandensein eines Schluckhindernisses im Rachen.

Bei der Untersuchung fand sich eine zur übrigen Magerkeit in gewissem Gegensatze stehende Gesichtsbildung. Letztere erschien auffallend breit, mit Fettauflagerung auf den Wangen, Nasenrücken eingesunken. Gesichtsausdruck, selbst für dies junge Alter, auffallend stupide und wurde dieser Eindruck noch verstärkt durch die aus dem Munde hängende Zunge (Photographie), die sowohl an ihrer Spitze als auch in ihrer ganzen Ausdehnung durch ihre Massigkeit und ihre Dicke auffiel. Makroglossie. Nur mit grosser Gewalt war es möglich, mit dem Spatel die Zunge soweit herunterzudrücken, dass man das Fehlen jeglichen weiteren Schluckhindernisses feststellen konnte. Sonstige Fettauflagerungen an anderen Körperstellen fehlten. Von einer Schilddrüse nichts zu fühlen. Cor und Pulmones normal. Rhachitis nicht vorhanden. Körperlänge wurde erst später gemessen und betrug im 7. Lebensmonat 50 cm. Die Annahme einer bestehenden **Myxidiotie** wurde durch die eingeleitete Schilddrüsentherapie bestätigt (täglich 1 Tablette Borroughs Wellcome & Co.). Schon nach 2—3 Wochen war die Abschwellung der Zunge soweit fortgeschritten, dass 200 ccm Milch pro Mahlzeit innerhalb ¼ Stunde aufgenommen wurden. Gesichtsausdruck war nach aller den Patienten beobachtenden Meinung ein intelligenterer geworden. Das Kind fing zum ersten Male zu lachen an. Eintretende Zeichen von Thyreoidismus, wie starke Schweisse, Körpergewichtsabnahme, Schälungen der Epidermis zwangen anfangs zur Herabsetzung der Dosen, später zu vollkommener Aussetzung der Kur. Hierauf schwanden die Intoxikationserscheinungen und es trat wieder eine Körpergewichtszunahme ein. Vor etwa 3 Wochen stellte die Mutter den Patienten wieder in der Poliklinik vor, bat um Verabfolgung von Tabletten, da sich in letzter Zeit wieder leichte Saugbeschwerden eingestellt hatten. Kleine Dosen der früher verabreichten Tabletten beseitigten zwar wiederum nach ca. 10 Tagen die Beschwerden, allein die Zeichen beginnenden Thyreoidismus zwangen bald wieder zur Unterbrechung der Kur, die von jetzt ab in grösseren Intervallen je nach Bedarf mit kleinen Quantitäten fortgesetzt werden soll.

G. stellt ferner einen 26jährigen Patienten vor, dem er vor 2 Jahren beide hochgradige Klumpfüsse durch das Lorenzsche Verfahren des modellierenden Redressements mit Hilfe des Lorenzschen Klumpfussapparates beseitigt hat. Pat. geht seit über 1 Jahr in normaler Weise auf seinen Fussplatten. Es zeigt sich keine Neigung zu Rezidiven. Beweglichkeit im Fussgelenk im Sinne der Dorsal- und Plantarflexion hat sich bedeutend gebessert und es zeigt sich ganz gute Wadenbildung. Pat. kann jetzt stundenlang ohne Ermüdung gehen.

Herr **Schwertzel** demonstriert einen amputierten Proc. vermiformis mit einem Divertikel, das an Grösse den Wurmfortsatz selbst übertrifft.

Herr **Hueter** berichtet über den Sektionsbefund eines an **Variola** kürzlich im Krankenhause gestorbenen Mannes. Ausser dem typischen Exanthem, akutem Milztumor, katarrhalischer Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis fand sich ein submuköser Abszess im Larynx, bis auf die Cartilago thyreoidea reichend. Das Präparat des Larynx wird demonstriert. Daran anschliessend macht er Mitteilung über die Pathogenese und den derzeitigen Stand der Variolaätiologie.

Digitized by Google

Sitzung vom 25. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Henop.
Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **Alexander Schmidt: Vorstellung eines Falles von Morbus Basedow.**

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Januar 1903.

Herr **V. Hensen: Ueber die Entwickelungsmechanik des Nervensystems beim Embryo.**

Sitzung vom 26. Januar 1903.

Herr **A. Heller** berichtete über Kochs Vortrag auf der internationalen Tuberkulosekonferenz in Berlin und die unzulässige Art, wie Koch die Unterschiede zu erklären versuchte, welche zwischen den Befunden in Kiel und an anderen Orten über die **Häufigkeit der primären Darmtuberkulose** bestehen.

Es beruhen diese Unterschiede nicht darauf, wie Koch will, dass „das subjektive Urteil darüber, was man unter primärer Intestinaltuberkulose zu verstehen habe, noch recht unsicher ist", denn es gehört zu den leichtesten Aufgaben, bei der Sektion diese Befunde richtig zu beurteilen, wenn man sie überhaupt sieht. Die Behauptung, dass die primäre Darmtuberkulose im Kindesalter selten sei, beruht darauf: 1. dass die Sektionen nicht sorgfältig genug gemacht werden, 2. darauf, dass man ungeeignetes Material für diese Untersuchungen verwendet.

Die angebliche Seltenheit der primären Darmtuberkulose im Kindesalter illustriert Vortr. noch durch die Mitteilung, dass unter den ersten 51 Sektionen des Jahres 1903 im pathologischen Institute 11 Kinder von 1—14 Jahren waren, von denen 5 primäre Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose ergaben — ohne irgend eine sonstige Tuberkulose.

Ausführliche Mitteilung wird in dieser Wochenschrift später erfolgen.

Herr **Klein: Ueber Verwendung von Nachbildern schwingender Stimmgabeln, die durch den Spalt einer rotierenden Scheibe beobachtet werden, zu Geschwindigkeitsmessungen.**

Sitzung vom 9. Februar 1903.

Herr **Fuchs: Wachstumsexzesse der Frucht und Partus serotinus.**

2 Beobachtungen von Riesenwuchs bei Neugeborenen (Gewicht 6100 und 7550 g) veranlassten die Prüfung des geburtshilflichen Materials der Kieler Klinik und Poliklinik hinsichtlich der Häufigkeit mittlerer und höherer Normalgewichtsüberschreitungen. Letztere wurden namentlich in der Poliklinik beobachtet, die unter ca. 1000 Geburten (1888—1895) 10 Kinder mit Gewichten von 4875—5750 g aufweist. Bei der Durchsicht des klinischen Materials von 8 Jahren wurde als Grenzwert 4000 g angesetzt und unter 2200 Geburten bei 183 dieser Wert erreicht bezw. überschritten gefunden (8,31 Proz.).

Der ermittelte Prozentsatz übertrifft fast um das Doppelte die anderwärts (München, Dresden, Leipzig) für die Häufigkeit schwerer Früchte gefundenen Zahlen. Die ätiologisch für abnorme Volumszunahme der Frucht in Betracht kommenden Faktoren wurden an der Serie von 183 Fällen geprüft. Die lohnendsten Aufschlüsse ergab dabei die von v. Winckel angebahnte Berechnung der Schwangerschaftsdauer bezw. deren Ueberschreitung. Die gesetzlich anerkannte obere Grenze der Tragzeit von 302 Tagen fand sich bei $^1/_{8,3}$ dieser Früchte überschritten (unter 201 Fällen 24 mit Tragzeit von 303—341 Tagen). Bemerkenswert ist die Uebereinstimmung dieses Wertes mit der von v. Winckel (7%) und von Füth-Enge (7%) ermittelten Zahl für die Häufigkeit des Partus serotinus bei Kindern von 4000 g und mehr Gewicht.

Setzt man die für Kiel gefundenen Zahlen (8,31 Proz. Häufigkeit des Vorkommens 8 pfündiger und schwererer Kinder und $^1/_{8,3}$ dieser an verlängerter Tragzeit beteiligt) in Beziehung, so würde sich nach v. Winckels Vorgange ergeben, dass auf ca. 100 Geburten schon eine sich ergeben würde, in der es bei der erwähnten Ueberschreitung des Fötalgewichtes sich um Verlängerung der Schwangerschaft über die gesetzliche Frist hinaus handeln kann.

Sitzung vom 23. Februar 1903.

Herr **Gross** demonstriert **Blutpräparate** eines Falles von **perniziöser Anämie** infolge Karzinoms der Gallenblase mit Erythroblasten und Kernteilungsfiguren. Zahl der roten Blutkörperchen 840 000, Zahl der weissen 20 000—22 000.

Dann berichtet Herr **Gross** über einen Fall von **angeborenem Mangel der Schlüsselbeine.** Ausführliche Beschreibung erfolgt in dieser Wochenschrift.

Herr **Sick** demonstriert einen Fall von **einseitigem angeborenem Schulterblatthochstand** an einem 9 jährigen Mädchen. Für die Erklärung als früh einsetzende Entwicklungshemmung ist wichtig der gleichzeitige Befund von Defekten der Halswirbelbögen. (Näheres: s. die ausführliche Veröffentlichung in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 67 (für Esmarch) S. 566 ff. 3 Abbild., 1 Tafel.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 17. November 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Dreyer** stellt einen 38 Jahre alten Mann vor, der seit 9 Jahren an einem Ausschlag des Gesichts leidet, der augenblicklich die Haut der Nase und in mehreren etwa markstückgrossen Flächen die rechte Wange befallen hat. Die runden Plaques zeigen eine weinrote Farbe, sind vollkommen glatt und weisen nur hie und da oberflächliche, feine, fettige Schüppchen auf, während die Farbe auf der Nase wesentlich heller ist und einige Narben zwischen den gerötеten Teilen hier zu sehen sind. Es handelt sich um die oberflächliche Form des **Lupus erythematodes discoides.** In den letzten Jahren haben namentlich französische hervorragende Dermatologen diese Erkrankung als eine Toxidermie, ausgehend von den Produkten der Tuberkelbazillen, hingestellt. Bei unserem Patienten ist Tuberkulose nicht nachzuweisen. Doch leidet derselbe seit einem Jahr an Husten. Jene Anschauungen sind auch keineswegs bisher allgemein akzeptiert. Was die Therapie anbelangt, so steht Patient seit 14 Tagen in meiner Behandlung und zwar ist die Nase mit 5proz. Ichthyol. gelanth. behandelt worden. Während nun zuerst die Rötung der Nase stärker war als die der übrigen Flecke, wie dieses seinerzeit angefertigte Diapositiv zeigt, ist der gute Effekt der Therapie jetzt deutlich zu erkennen. Trotzdem muss die Prognose vorsichtig gestellt werden, da erfahrungsgemäss anfangs erfolgreiche Medikation nicht selten bei Lupus erythematodes später versagt.

Herr **Schwartz: Der heutige Arzneimittelverkehr und dessen Einfluss auf die Krankenbehandlung.** (Der Vortrag ist bereits in No. 1 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.)

Herr **Bong: Ueber ein modifiziertes französisches Dekapitationsinstrument.**

Vor einiger Zeit wurde in dem Zentralbl. f. Gyn. von Zeiss (Jena) ein von Gigli angegebenes Instrument zur Embryotomie beschrieben, bei welchem das Wichtigste die Anwendung der von Gigli angegebenen Drahtsäge darstellt. Vortragender hat seit 1898 ebenfalls die Absicht gehabt, die Giglische Drahtsäge in irgend einer Weise bei der Dekapitation zu verwenden, und er hat zu dem Zwecke ein von dem Franzosen Dr. Ribemont früher angegebenes Instrument modifiziert. An einen einem stumpfen Haken der Gestalt nach ähnlichen Teil legt sich — festgehalten durch eine unten befindliche, etwas zur Seite abstehende Schraube — ein zweiter, mehr gerade verlaufender Teil fest an. Beide Teile sind hohl und nur oben — in der Krümmung — von einem nach innen offenen Schlitz durchbrochen. Die Höhlung dient zur Aufnahme eines Mandrins; derselbe trägt an seinem Ende einen Haken, an dem die Drahtsäge befestigt und dann durchgezogen wird. Die Anwendung des Instrumentes ist höchst einfach. In den Fällen von verschleppter Querlage, in denen man bisher den Braunschen Haken anwandte, kann man natürlich ebensogut den in derselben Weise anzulegenden gebogenen Teil des neuen Instrumentes verwenden; das übrige ergibt sich dann von selbst. Von einer assistierenden Person lässt man sich das Instrument nach unten ziehen und beginnt mit dem Sägen; es tritt dann die Säge oben durch den Schlitz herab auf den Hals und vergräbt sich direkt in den Weichteilen desselben. Jeder, der die Giglische Säge schon einmal bei irgend einer Gelegenheit benutzt hat, wird gerne glauben, dass man mit ihr den kindlichen Hals sehr leicht durchtrennen kann; dies wird auch durch die an Kinderleichen angestellten Versuche bewiesen. — Der vor einigen Jahren von einem Autor gemachte Vorschlag, bei der verschleppten Querlage den vorgefallenen Arm in Verbindung zu lassen mit dem Halse, um sich dadurch später die Extraktion des Kopfes zu er-

Digitized by Google

leichtern, lässt sich mit dem neuen Instrumente in einer viel einfacheren Weise ausführen, als bisher mit der Schere. Zu dem Zwecke lässt man sich den Arm nach der Seite des Kopfes, das Instrument nach der entgegengesetzten Seite und unten ziehen und sägt so, dass man in der nach unten gelegenen Achselhöhle des Kindes herauskomint. Die mütterlichen Weichteile sind bei Anwendung dieses neuen Instrumentes genügend geschützt; nirgends kann die Säge mit den Weichteilen in Berührung kommen, da das Instrument hinreichend geschlossen ist.

Das Instrument empfiehlt sich vor allem für den praktischen Arzt, der dadurch den bei Benutzung des Braunschen Hakens und beim Durchtrennen der Weichteile mit der Schere bestehenden Gefahren aus dem Wege geht.

Diskussion: Herr Eberhart möchte, so geistreich auch die Verbesserung an dem Instrumente ist, es doch nicht anwenden, da es zu kompliziert und deshalb sich schwer desinfizieren lässt. Das Durchsägen des Halses mit dem vom Vortragenden empfohlenen Instrumente wäre ja das Ideal für die Dekapitation, da man dabei sowohl die zu Operierende als auch sich selbst am besten vor Verletzungen schützt. Mit dem Braunschen Haken kann man beim Herumdrehen mit dem Kopfe leicht Quetschungen, selbst Durchquetschungen des meist in solchen Fällen so wie so verdünnten unteren Uterinsegments machen. Trotzalledem wende ich für die Dekapitation bei hochstehendem Halse den Braunschen Haken an, während beim tiefstehenden die Durchschneidung mit der Scheere vorzuziehen ist. Herrn Dr. Klein möchte ich bemerken, dass er doch wohl die Wendung nur dann machen darf, wenn die Zeichen einer drohenden Uterusruptur nicht vorhanden sind. Bei toten Kindern wird ja im Interesse der Mutter nur die Dekapitation in Frage kommen. Mit Herrn Direktor Frank, der den Arm, wenn er angeschwollen, erst exartikulieren und dann dekapitieren will, kann ich mich nicht einverstanden erklären. Man beraubt sich durch Exartikulation doch seiner besten Handhabe, damit den Hals weiter herunterzuziehen und so ihn leichter für die Dekapitation zugänglich zu machen.

Herr **Katzenstein: Ueber künstliche Ernährung der Säuglinge, speziell mit Odda.**

Vortragender geht kurz auf die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung der Säuglinge — selbst bei Vorhandensein guter Kuhmilch — ein. Die Sterilisation im Soxhlet, wie sie allgemein üblich sei, schädige wahrscheinlich die chemische Konstitution der Milch, so dass häufig die Knochenbildung und vielleicht auch andere Assimilationsvorgänge bedroht würden; abortive Formen von Barlow seien bei Soxhletsterilisation nicht selten, mehr minder starke Anämien, rhachitisähnliche Zustände und chronische Obstipation eine gewöhnliche Folge der wohl häufig zu intensiv ausgeführten Sterilisation der Kuhmilch. Die Biedertsche und Backhaussche Milch und ähnliche Präparate, die trinkfertig in Portionsfläschchen ins Haus geliefert würden, seien zweifellos geschickt zusammengesetzt, kämen aber für die allgemeine Praxis schon ihres hohen Preises wegen nicht in Betracht, die weitaus grösste Verwendung in der Säuglingsernährung der Massen fänden bedauerlicherweise die verschiedenen Kindermehle, deren Schädlichkeit im allgemeinen unbestritten sei. Nach kurzer Besprechung der bekannteren Präparate kommt Vortragender auf das von v. Mering angegebene Odda und gibt eine eingehende Schilderung der Besonderheiten dieses neuen Kindermehles.

Während man bis jetzt fast allgemein das Eiweiss der Kuhmilch für die Störungen bei künstlicher Ernährung verantwortlich machte, habe v. Mering die Aufmerksamkeit auf das Fett der Milch, die Butter, gelenkt und hervorgehoben, dass die Kuhbutter 10 Proz. flüchtige Fettsäuren — und darunter die stark reizende Buttersäure zu 6 Proz. — enthalte, während in der menschlichen Butter bloss Spuren von Buttersäuren vorhanden seien und die absolut so viel geringere Menge der flüchtigen Säuren sich aus den viel weniger irritierenden höheren Gliedern der Reihe, der Kapron-, Kapryl- und Kaprinsäure zusammensetze. Die stark irritierende Wirkung der Buttersäure träte in allen Kindermehlpräparaten mehr minder zutage, da diese sämtlich Vollmilch und ihr Fett enthielten.

v. Mering habe die Kuhbutter überhaupt aus seinem Odda entfernt und den nötigen Fettgehalt der Nahrung durch Zusatz von Kakaobutter und dem Fett des Eidotters erzielt.

Dabei ergebe sich als ein weiterer Vorteil, dass der Eidotter einen hohen Lezithingehalt, sowie das Vitellin, einen leichtverdaulichen phosphorhaltigen Eiweisskörper enthalte, und gerade die menschliche Milch besässe im Verhältnis zum Eiweiss mehr als doppelt soviel Lezithin wie die Kuhmilch. Vortragender geht auf die Bedeutung des Lezithin für den Stoffwechsel ein, erwähnt ausführlich die Arbeiten von Danilewsky, Zuntz und seinen Schülern etc. und hebt hervor, dass durch diese Untersuchungen festgestellt sei, dass eine eidotterhaltige Nahrung bei sonst gleichem Brennwert erstens besser verdaut wird und zweitens zu einem reicheren Ansatz von Eiweiss und Phosphor führt, als dieselbe Nahrung ohne Eidotter. Er betont die Wichtigkeit dieser Tatsache gegenüber dem häufigen Auftreten von Atrophie und Rhachitis bei künstlicher Ernährung der Säuglinge durch Kuhmilch, resp. gewöhnliche Kindermehle, da der Eidotter, welcher zum Aufbau eines jungen Tieres mit all seinen Organen dient, eben nicht nur alle zu diesem Zweck nötigen Stoffe enthalte, sondern auch solche Stoffe, welche als Wachstumsreiz dienen, — und das sei eben der Phosphor in organischer Bindung, das Lezithin.

Nach diesen theoretischen Auseinandersetzungen und genauen Angaben über Zusammensetzung und Nährwert von Odda geht Vortragender auf die bis jetzt veröffentlichten Ergebnisse aus der Praxis und seine eigenen Versuche ein und hebt hervor, dass die Erfolge, die er bis jetzt erzielt habe, durchaus zufriedenstellende waren. Bei gesunden Säuglingen sei die Gewichtszunahme bei Ernährung mit Odda, das, nebenbei bemerkt, leicht zu bereiten und billig sei, stets eine mehr als genügende gewesen; auffallend sei, wie das Entwöhnen von Brustkindern gerade mit Odda besonders leicht gelinge. Bei kranken Säuglingen habe sich ergeben, dass Magen-Darmstörungen, Atrophie und Rhachitis, sowie leichte Fälle von Barlow durch ausschliessliche Ernährung mit Odda in einer grossen Anzahl von Fällen günstig beeinflusst worden seien, und dass selbst schwer pädatrophische Kinder der Armenpraxis unter denkbar ungünstigsten Verhältnissen mit Oddanahrung am Leben erhalten, resp. geheilt werden konnten. Nachdem er seine Angaben durch eine Anzahl von Krankengeschichten und Gewichtstabellen erläutert, fordert er zu eingehenden, speziell Krankenhausversuchen mit Odda auf.

Diskussion: Herr P. Krautwig: Wenn auch die Zusammensetzung der Kindernahrung Odda eine durchaus rationelle ist, so muss dieselbe doch noch erst in der Praxis den Beweis ihrer besonderen Brauchbarkeit erbringen. Die guten Resultate, welche mit ihr in der Soltmannschen Klinik erzielt wurden, sind solche, wie sie auch mit schon bekannten Kindernährmitteln oft genug erreicht werden. Versuche, die ich in einem hiesigen Säuglingsheim angestellt, haben besondere Vorzüge der Nahrung nicht erweisen können. Es ist überhaupt fraglich, ob die Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge durch möglichste Annäherung des Chemismus der Nährpräparate an die Bestandteile der Muttermilch gelöst werden wird. Ich weise nur darauf hin, dass die Verschiedenheit des Kaseins der Frauenmilch und der Kuhmilch nach der überwiegenden Meinung heute lange nicht mehr die Bedeutung hat wie früher, dass man mit Präparaten von so verschiedener, fast gegensätzlicher Zusammensetzung, wie es die Rahmmischungen und die Buttermilch sind, gleich gute praktische Erfolge erzielen kann.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. April 1903.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **J. Cnopf**: a) demonstriert zuerst ein Präparat von **Tuberkulose des Herzbeutels,**

b) spricht über **infektiöse Erkrankungen der Harnwerkzeuge bei Kindern.**

Cnopf sen. gibt zunächst einen Rückblick auf die in der Literatur bekannt gegebenen Beobachtungen, die nach der Angabe älterer Autoren nur sehr spärlich sind, neuerdings jedoch häufiger gemacht werden. Dieses differente Urteil findet seine Erklärung in der Aetiologie und deren durch bakteriologische Untersuchungen errungenen Erweiterung.

Der Inhalt der Harnblase steht unter dem Einfluss der Lebensweise oder medikamentöser Stoffe, die auf die Wände derselben erregend wirken können. Ist unter solchen Umständen zwischen Ursache und Wirkung der Zusammenhang meist ein klarer, so ist doch die Wirkung eingewanderter Bakterien auf den Blaseninhalt und von hier aus auf die Blasenwände, ja auf den ganzen Körper eine dunkle, nicht leicht zu erkennende Erscheinung, die auch noch nach mancher Seite hin der Aufklärung bedarf.

Durch die Untersuchung begründet kann angenommen werden, dass die Mädchen vermöge ihrer der Vulva nahe liegenden Harnblase leicht eine Verunreinigung der ersteren vom Darm aus und auf diese Weise eine Infektion der letzteren akquirieren

Digitized by Google

können. Die erste Voraussetzung zu einer solchen Möglichkeit ist die infektiöse Qualität des Darminhaltes, die durch eine Erkrankung des Darmes an Enteritis follicularis erzeugt wird. Die Erfolge der stattgehabten Bakterieneinwanderung hängen in weiterer Reihe von der Qualität der Blasenwände ab, die durch aktive wie passive Hyperämie oder schlechte Ernährung einen günstigen Boden abgeben können.

Bei Knaben muss der Infektionsmodus ein anderer sein. Durch das Experiment ist erwiesen, dass nach vorausgegangener Läsion der Mastdarmschleimhaut ein Durchwandern der Bakterien von dem Mastdarm aus quer durch die Weichteile nach der Blase zu stattfinden kann. Ausserdem ist auch noch die Möglichkeit gegeben, dass das Blut, in dem das Bacterium coli sowohl an Lebenden, wie auch an der Leiche nachgewiesen werden konnte, die Infektion des Blaseninhaltes vermitteln.

Wie weiters die Untersuchung ergab, kann die erfolgte Infektion latent bleiben oder nur so geringe örtliche Erscheinungen machen, dass die geklagten Leibschmerzen für eine unschuldige Kolik gehalten werden und ebenso können die Symptome der Cystitis durch die sie begleitende Vulvovaginitis so maskiert werden, dass die richtige Diagnose nicht gestellt wird.

Noch schwieriger ist die Stellung derselben, wenn, wie die Erfahrung lehrt, durch toxische Einwirkungen Allgemeinerscheinungen hervorgerufen werden, ohne die Harnwerkzeuge in erhebliche Mitleidenschaft zu versetzen. Dieselben bestehen in Fieberbewegungen, die sich durch grosse Schwankungen auszeichnen, einige Tage andauern, dann plötzlich verschwinden, um nach einigen Tagen oder Wochen wiederzukehren und so in unerklärlicher Weise neue Rückfälle zu bringen, bis es gelingt, den Blaseninhalt zu desinfizieren. Der Eintritt des Fiebers ist zuweilen von Schüttelfrost und Kollapserscheinungen begleitet, nicht selten fehlen aber dieselben vollständig und Eintritt und Verlauf des Fiebers haben auf das Allgemeinbefinden einen sehr wenig störenden Einfluss.

Dieses Krankheitsbild illustriert der Vortragende durch Mitteilung von 3 Krankengeschichten und entsprechenden Temperaturkurven. Dieselben rühren von 3 sonst gesunden Knaben her, von denen einer im Alter von 3—4 Jahren, einer im 9. Lebensjahr und der dritte im Alter von 2—3 Jahren stand. Bei keinem derselben gingen Symptome von Seiten des Darmes vorher, wodurch die Erklärung der Entstehung besonders unklar wird. Bei sämtlichen Erkrankungen erfolgte bei Anwendung des Urotropins die Genesung, wobei sich mikroskopisch wie kulturell nachweisen liess, dass sie in Zusammenhang mit dem Verschwinden der Bakterien im Urin stehe. Die Desinfektion des Blaseninhaltes schien um so rascher zu gelingen, je frühzeitiger nach richtig gestellter Diagnose das Desinfektionsmittel zur Anwendung gebracht wurde.

Nach solchen Erfahrungen kommt der Vortragende zu dem Schlussatz, das es Infektionen der Harnblase gebe, die, ohne die Blasenwände erheblich zu reizen, durch toxische Wirkung Allgemeinerscheinungen hervorrufen können, die sich durch lebhafte Fieberbewegungen aussprechen, mit denen jedoch die subjektiven Empfindungen nicht immer harmonieren. Um deshalb Täuschungen zu entgehen, ist es notwendig, den Urin nicht nur nach seiner chemischen, sondern auch nach seiner bakteriologischen Seite hin zu untersuchen, weil uns das Resultat der Untersuchung nicht nur eine klare Anschauung über die Natur der Erkrankung, sondern auch die Möglichkeit eines wirksamen therapeutischen Eingreifens gewährt.

Im Anschluss daran berichtet Herr **R. Cnopf** über 6 Fälle **infektiöser Erkrankung der Harnwege,** und zwar bei 4 Mädchen und 2 Knaben.

Dem Alter nach betrafen die Fälle ein je 4 Monate, 5 Monate, 9 Jahre und 11 Jahre altes Mädchen, sowie einen 1½ Monate und 9 Monate alten Knaben.

Die Dauer der Erkrankung war sehr verschieden; das jüngste Mädchen kam überhaupt nicht zur Heilung, und zeigt noch jetzt — 7 Jahre nach der Erkrankung — zeitweilig Ausscheidung eines übelriechenden, bakterienhaltigen Urins mit sonstigen Anzeichen einer Erkrankung des Nierenbeckens, vielleicht auch der Niere. Die übrigen Fälle sind geheilt; die kürzeste Dauer betrug (Mädchen Fall II) 1 Monat und 9 Tage.

Der Erkrankung der Harnwege gingen teils Störungen im Darm, teils akute Katarrhe der oberen Luftwege voraus; bei den 2 älteren Mädchen fehlten anderweitige Erkrankungen.

Die Krankheitserscheinungen, welche die Kinder darboten, waren sehr unklare. Die 2 grossen boten ausser Fieber, allgemeiner Abgeschlagenheit und dem Urinbefund keinerlei objektive oder subjektive Symptome, insbesondere keinen Harnzwang oder Schmerzhaftigkeit der Blasengegend. Bei einzelnen der kleineren Kinder, insbesondere bei Mädchen I, III und Knabe II war auffällig eine mit dem Anstieg des Fiebers einsetzende Cyanose und allgemeine Blässe, die wohl als larvierter Frost aufzufassen ist.

Das Fieber verlief in den meisten Fällen in plötzlich einsetzenden, zu beträchtlicher Höhe ansteigenden und unter dem Bilde einer mittelhohen Kontinua verlaufenden, plötzlich remittierenden Attacken; solche Anfälle, allmählich niedriger und kürzer werdend, mit längeren oder kürzeren fieberfreien Perioden (bis zu mehreren Wochen) erstreckten sich zuweilen über mehrere Monate. Bei dem Mädchen IV zeigte das Fieber den Typus einer mittelhohen Kontinua mit langsamem Abfall und dauerte ca. 1 Monat.

Der Urin war meist etwas übelriechend, sauer, im späteren Krankheitsverlauf manchmal alkalisch, trüb, auch nach Filtration. Mehr weniger leukocytenhaltig und im Verhältnis dazu eiweissfrei oder -haltig. Bakteriologisch waren, soweit die Fälle genauer untersucht wurden, teils nur Kolibazillen, teils ein Gemisch von Kolibazillen und Kokken vorhanden.

Die Therapie bestand ausser Diät, Bettruhe, Bädern in Urotropindarreichung und bei den älteren Mädchen in Blasenspülungen. Eine rasch coupierende Wirkung auf die Krankheit, besonders auf den Bakteriengehalt, konnte Verfasser nicht immer konstatieren.

Die Krankheit ist wohl viel häufiger, als sie diagnostiziert wird, indem dieselbe teils — wie bei den 2 älteren Mädchen — ohne charakteristische Symptome einer Erkrankung der Harnwege verläuft, teils weil Urinuntersuchungen, besonders bakteriologische, bei kleinen Kindern wegen der Schwierigkeit der Uringewinnung sehr häufig unterlassen werden.

Herr **Landau** demonstriert eine dem medikohistorischen Kabinett des Germanischen Museums durch Schenkung zugefallene **Urkunde,** welche unter dem Datum des 21. März 1731 einen Doktor Bose aus Leipzig als Geburtshelfer approbiert; sie ist von der Strassburger Hebammenlehranstalt, der ersten wissenschaftlich geleiteten Gebäranstalt auf deutschem Boden, die vielen künftigen zum Vorbild diente, ausgestellt und manu propria von J. J. Fried, der Stadt Strassburg „Beschwohrner Heb-Ammen-Meister", unterschrieben. Erhält das wohlerhaltene Dokument schon durch die Unterschrift dieses Mannes, der der Vermittler der neuerwachten wissenschaftlichen Geburtshilfe zwischen Frankreich und Deutschland war, Bedeutung, so erhöht sich diese durch den Umstand, dass aus dem Text der Urkunde der damalige Unterrichtsgang ersichtlich ist. Redner schildert diesen und die Bedeutung Frieds im Zusammenhang mit einem kurzen Abriss der Entwicklung der wissenschaftlichen Geburtshilfe. (Ausführliche Mitteilung an anderer Stelle.)

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Mai 1903.

Vorsitzender: Geheimrat Fehling.

Herr **Stolz** spricht **über die Kokain-Adrenalinanästhesie in der Chirurgie.**

Auf Grund der Braunschen Angaben wurden in der chirurgischen Universitätsklinik ca. 70 Fälle der sogen. kleinen Chirurgie: Furunkel, Panaritien, Phlegmonen, Fremdkörperextraktionen in Kokain-Adrenalinanästhesie ausgeführt. St. geht so vor, dass er in die 1 ccm-Spritze zunächst eine ½proz. Kokainlösung, dann 1 Teilstrich einer Lösung von 1 : 1000 des Londoner Adrenalinpräparates von Parke, Davis & Co. und zuletzt wieder zur gänzlichen Füllung der Spritze Kokainlösung einsaugt und 1—2 Spritzen langsam, aber tief eindringend um das Operationsfeld verteilt. Demonstrationis causa wird ein Panaritium vor der Versammlung anästhesiert und ein tiefer Nackenfurunkel, der kurz vorher mit 2 ccm behandelt war, schmerzlos inzidiert und ohne nennenswerte Blutung ausgelöffelt. St. bestätigt die weitgehende Anämisierung und Anästhesie, wie die unbedeutende Allgemeinwirkung des Kokains, seine sehr langsame Resorption und das Ausbleiben intensiver Nachschmerzen. Nachdruck legt er auf die gründliche Unterbindung der im mindesten spritzenden kleinen Gefässe, da nach dem Erschlaffen der stark kontrahierten Gefässwand sonst Nachblutungen zu befürchten sind.

Besonders für Operationen in der Mundhöhle ist die Kokain-Adrenalin-Methode zu empfehlen.

Herr **Steidl** bespricht einen **Fall von Deziduom.** Das 26jährige Mädchen zeigte kurz nach der 5. Entbindung profuse Blutungen und beim Eingehen in den Uterus einen umschriebenen Defekt in der Tubenecke mit auffallend weicher, zerfallender Umgebung. Der Defekt ging bis zum Peritoneum. Die mikroskopische Untersuchung (Prof. M. B. Schmidt) ergab die Diagnose Deziduom; neue Blutungen traten auf, weshalb zur Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wie der nachweisbaren Metastasen geschritten wurde. Binnen 14 Tagen Metastasen in der Scheide und ein hühnereigrosses Rezidiv im Operationsstumpf, wiederholte schwere Blutungen. Dann auch pneumonische Erscheinungen und am 30. Tage post operationem Tod nach profuser Blutung. Metastasen in Lunge, Mesenterium, Scheide.

Digitized by Google

Herr **Naunyn** demonstriert zunächst 2 Fälle von **geheilter Kompression des Rückenmarks bei Malum Pottii** mit totaler Paraplegie. Im ersten Falle bestand jahrelange Lähmung beider Beine, von Blase und Mastdarm, sowie immer neue Senkungsabszesse an dem linken Oberschenkel, schliesslich Osteomyelitis, weshalb Amputation des Oberschenkels nötig wurde. Nach über 15jähriger Dauer jetzt vollständige Heilung. — Im zweiten Falle war die Paraplegia ad sensum nur unvollständig, ad motum total, ausserdem bestand und besteht nach 4 Jahren noch ein Empyem links. Auch hier rasch fortschreitende, fast vollständige Heilung. Das Empyem bleibt symptomlos, der kräftige Mann soll deshalb nicht operiert werden.

Naunyn ist für möglichstes Abwarten bei roborierender Diät, Soolbädern und eventuell Hydrokinematotherapie und Mechanotherapie, sobald wieder geringe Muskelbewegung sich nachweisen lässt.

Sodann stellt **N.** einen 18jährigen jungen Mann mit **geheilter Myelitis** vor, welche, nach heftiger Abkühlung entstanden, rasch zu Paraplegie, schwerstem ausgedehntem Dekubitus und jauchiger Cystitis geführt hatte. Abgesehen von geringer Flexion im Kniegelenk beiderseits, welches dem Patienten aber zu gehen und zu laufen erlaubt, ist vollständige Heilung eingetreten.

Die Therapie hat hier aufs schärfste Cystitis und Dekubitus ins Auge zu fassen, die Paraplegie heilt, wenn kein Kräfteverfall eintritt, oft noch nach Jahren spontan.

Dass trotz sekundärer, schwerster und bleibender Seitenstrangsklerose normale Funktion wieder eintritt, wie dies Charcot in klassischer Weise gezeigt, kann Vortragender nur bestätigen.

Schliesslich demonstriert er eine **paroxysmale Tachykardie bei Klappenfehler des Herzens.** Der 17jährige Jüngling leidet an kompliziertem Mitral- und Aortenfehler und hatte in der Klinik an 4 Tagen je einen Anfall von paroxysmaler Tachykardie mit Pulssteigerung von ca. 80 auf 200—220 Pulse ohne subjektive Beschwerden. Höchstens wird der Uebergang zur normalen Pulszahl, der unvermittelt erfolgen kann, unangenehm empfunden. N. wendet sich gegen die andrerseits geäusserte Ansicht, als ob derartige Anfälle rein nervöser Natur ohne jede komplizierende Herzerkrankung auch nur einigermassen häufig vorkämen. Fast immer lässt sich diese nachweisen oder überrascht eines schönen Tages den Beobachter. August Hofmann in Düsseldorf hat das Krankheitsbild meisterhaft gezeichnet und auch der vorgestellte Kranke entspricht H.s Angaben aufs genaueste.

Die Aetiologie der Anfälle bleibt dunkel. Die von Martius herangezogene Herzdehnung wurde durch das Radiogramm nicht bestätigt, ist aber vorläufig durch keine plausible Erklärung zu ersetzen.

Herr **Madelung** demonstriert **einen Fall von Heilung eines sehr ausgedehnten Aneurysma cirsoides der rechten Kopfhälfte:** Arteria carotis externa und maxillaris. Nach Karotisunterbindung wurde das Aneurysma kranzförmig von Ligaturen im Gesunden umschnürt und dann exzidiert. Es waren noch ca. 12 spritzende Arterien im Grunde des Defektes zu unterbinden, der dann durch Transplantation geschlossen wurde. Die sicher vorauszusehende tödliche Blutung aus dem Aneurysma wurde so verhindert, der Kranke bezahlte sein Leben nicht zu teuer mit einer leichten Fazialislähmung — rechtes Auge — und der haarlosen riesigen Narbe der rechten Kopfseite.

Physikalisch-medizinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1903.

Herr **Faulhaber: Die Erkrankungen der Brustorgane im Röntgenbilde.**

Vortragender bespricht nach einigen Ausführungen allgemeinerer Natur in Kürze das Röntgeninstrumentarium, dabei die Geschichte der Entwicklung des letzteren streifend. Die einzelnen wichtigen Teile, besonders der elektrolytische Unterbrecher, werden an der Hand schematischer Zeichnungen besprochen.

Hierauf geht Vortr. zur Anwendung des Verfahrens auf den menschlichen Thorax über. Das Röntgenbild charakterisiert er als fokales Projektionsbild und leitet daraus seine besonderen Eigentümlichkeiten ab. Von den verschiedenen Richtungen, in denen man den Thorax zweckmässiger Weise durchstrahlt, hebt Vortr. die 3 wichtigsten und diagnostisch ergiebigsten hervor und bespricht sie, nachdem er vorher noch den Einfluss der Höhe der Röhrenstellung auf das Bild demonstriert hatte.

Die Bilder in den beiden sagittalen Durchmessern, also bei dorsoventralem und ventrodorsalem Strahlengang, anlangend, findet der sogen. Mittelschatten ganz besonders eingehende Besprechung; dabei werden die Verdienste Weinbergers um die Klärung der hier obwaltenden Verhältnisse gebührend hervorgehoben.

Das Bild bei diagonaler Strahlenrichtung im sogen. Holzknechtschen Durchmesser wird ebenfalls genauestens besprochen und seine grosse Wichtigkeit für die radiologische Erkennung der Krankheiten der Aorta und des Oesophagus betont.

Betreffs des alten Streites der Radioskopie und der Radiographie des Thorax um den Vorrang ist Vortr. der Meinung, dass beide Methoden unentbehrlich sind. Bezüglich der Radioskopie des Thorax wird noch auf die grosse Wichtigkeit der Bleiblendenapparate hingewiesen.

Es wurde nun eine Reihe von Röntgenbildern der verschiedenen Brustkrankheiten mittels Projektionsapparat vorgeführt, welche Vortr. während des letzten Jahres in seinem Institut aufgenommen hatte. Dabei wurden die Abweichungen vom Normalen bezw. die charakteristischen radiologischen Befunde am Bilde demonstriert und erörtert. Die Serie konnte einen guten Ueberblick über die wichtigsten, der radiologischen Diagnose zugänglichen Brustkrankheiten geben. Von einzelnen Krankheiten seien hervorgehoben: Bilder von Herzklappenfehlern, Herzvergrösserung, Aortenaneurysma, Pulmonalarterienerweiterung, Struma substernalis, Lungenemphysem, Pleuritis, Pneumothorax, Lungencirrhose, Lungentuberkulose.

Zum Schluss betont Vortragender ganz besonders, dass die interne Röntgenuntersuchung nur von Aerzten und nur mit und neben unseren bisherigen Untersuchungsmethoden ausgeübt werden sollte.

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Primarius Dozent Dr. Rudolf Frank einen 63jährigen Mann vor, welchem er ein grosses **Papillom der Blase** entfernte, wobei er einen neuen, bisher nicht geübten Weg wählte, nämlich die perineale Methode der Mastdarmablösung nach Otto Zuckerkandl. Die Operation gestaltete sich demnach folgendermassen: Querer perinealer Schnitt und Ablösung des Mastdarms von der Prostata; stumpfe Ablösung, bis die hintere Blasenwand, die Samenbläschen und endlich die Douglassche Falte blosslagen; letztere wurde mit den Fingern nach aufwärts verschoben. Nun wurde die hintere Blasenwand ober der Prostata zwischen den Samenbläschen der Länge nach median gespalten, die Schnittränder der Blasenwunde vorgezogen und evertiert, das Papillom, welches stielförmig aufsass, mittels Pacquelin entfernt. In die Blasenwunde wurde ein Drain eingeführt, die Wunde mit Jodoformgaze tamponiert. Drain und Tampon wurden am 7. Tage entfernt, nach 14 Tagen auch der eingelegte Verweilkatheter. Sofort spontanes Urinieren. Am 11. Tage verliess der Operierte für einige Stunden das Bett.

Bei alten, fetten und herabgekommenen Leuten mit schlechten Urinverhältnissen bringt die Sectio alta mit ihrer recht komplizierten Nachbehandlung eine Reihe von Gefahren mit sich. Die Mortalität der Sectio alta bei älteren Individuen ist darum noch eine recht grosse. Das neue Verfahren schaltet eine grosse Anzahl von Gefahren aus und erweist sich überhaupt als eine recht verwendbare Methode. So hat Frank auf diesem Wege grosse Blasensteine entfernt und in dieser Weise liessen sich auch Karzinome samt der Blasenwand recht leicht exstirpieren. Die tiefe Lage der Schnittwunde, ihre breiten Flächen etc., all dies erleichtert die rasche und ungefährdete Wundheilung und macht das Entstehen einer Fistel fast unmöglich.

In der Diskussion besprach Dozent Dr. Otto Zuckerkandl ebenfalls die Vorteile der von ihm vor 10 Jahren beschriebenen neuen Methode der perinealen Blosslegung der Beckenorgane, welche Methode er aus verschiedensten Indikationen bei Erkrankungen der Harnröhre, der Prostata und der Samenbläschen mit zufriedenstellenden Resultaten in Anwendung brachte. Auch Z. hält die Mortalität nach dem hohen Blasenschnitte auch heute noch für eine hohe, deshalb bemühe man sich, ein minder gefährliches Verfahren einzuschlagen. Als solches möchte er den Eingriff vom Mittelfleisch unter allen Umständen bezeichnen.

Dr. **Carl Berdach: Ein Fall von Gallensteinileus.**

Eine 61 Jahre alte Frau klagte über anfallsweise auftretende Bauchschmerzen, welche von wiederholtem, profusem Erbrechen gefolgt waren. Die Erkrankung hatte 10 Tage vorher mit Uebelkeit, Erbrechen und starken Diarrhöen begonnen, seit 2 Tagen bestand Stuhlverstopfung. Kein Ikterus, Abdomen nicht besonders aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Am nächsten Tage wiederholtes Koterbrechen. Da bei der Frau vor Jahren Cholelithiasis beobachtet wurde, jetzt bloss unbedeutender Meteorismus bestand, dabei Flatus und Stuhl trotz Koterbrechens abgingen, wurde die Diagnose auf Darmokklusion infolge Gallensteins gestellt. Atropininjektionen à 3 mg. Der Bauch bleibt weich, es gehen frische Fäzes ab, dabei Koterbrechen. Am 9. Tage wurden nebst den Atropininjektionen 150 g Olivenöl verabreicht. Tags darauf Abgang eines nussgrossen Gallensteines, der 3½ cm im Längen- und 2½ cm im kürzeren Durchmesser misst. Der Fall verlief günstig, doch macht Redner darauf aufmerksam, dass die Prognose auch nach dem Abgange des Steines nicht unbedingt günstig gestellt werden dürfe, indem mitunter noch nachträglich ein Dekubitalgeschwür mit Perforationsperitonitis zum letalen

Digitized by Google

Exitus führen könne. Anderseits ist der Abgang grösserer Steine ohne bestimmte Beschwerden wiederholt beobachtet worden.

Professor **M. v. Zeissl: Demonstration zweier Fälle von extragenitalen syphilitischen Primäraffekten.**

1. Eine 52 Jahre alte Hebamme hat sich vor ca. 12 Wochen infiziert. Der Primäraffekt sitzt am Rücken des Mittelfingers der rechten Hand. Nebstdem Schwellungen der Lymphdrüsen in der Ellenbeuge und rechten Achselhöhle, sodann ein makulo-papulöses Syphilid, welches — charakteristisch — an der rechten oberen Extremität stärker entwickelt ist als an der linken.

2. Ein 17jähriges Mädchen, welches den Primäraffekt an der Oberlippe hat. Die Affektion besteht seit 5 Wochen. Schwellung der inframaxillären Lymphknoten. Am Genitale sind keine Erscheinungen der Lues.

Fall 1 mit dem Primäraffekt am Finger wurde mit Quecksilber-Succinimidium behandelt. Bisher erhielt sie 2 Injektionen, eine von 0,02 und eine von 0,03 in 5 Tagen. Auf die 2. Injektion stellte sich blutige Diarrhöe ein, das Exanthem blasste stark ab, wie man das häufig bei der Sättigung des Organismus mit Merkur sehen kann.

Primararzt Dr. **Knöpfelmacher: Frühzeitige Pubertät mit Riesenwuchs.**

Ein 2 Jahre und 10 Monate altes Kind fällt sofort durch die mächtige Entwicklung der Sexualorgane auf. Der Penis hat im schlaffen Zustande eine Länge von 7 cm, die beiden Hoden sind gut entwickelt, haben eine Länge von 3½, einen saggitalen Durchmesser von 1¾ cm. Am Mons veneris sind einzelne, ziemlich lange, schwarze Schamhaare, in den Achselhöhlen und im Gesicht sind keine pigmentierten Haare. Der Penis ist erektionsfähig, der Knabe, der imbezill ist, spielt öfters mit den Sexualorganen. Mit der frühzeitigen Pubertät steht eine mächtige Entwicklung des gesamten Körpers in Verbindung. Das Kind ist 96 cm gross, das Cranium ist rhachitisch, der Hals kurz, die Schilddrüse gut tastbar, der Kehlkopf ist gross, wie bei einem 7jährigen Kinde, die Stimme ziemlich tief und rauh. Das Kind hat das vollständige Milchgebiss, jedoch sind die bleibenden Schneidezähne und die ersten Molarzähne weit entwickelt (Röntgenbefund des Dr. Kienböck), ebenfalls wie bei einem 7jährigen Kinde. Die oberen und unteren Extremitäten sind nicht entsprechend lang, dagegen sind die Hände und Füsse gross und breit, recht plump. Hand und Fuss zeigen auffällig frühzeitige intensive Verknöcherung der kleinen Knochen, wie es 7jährigen Kindern entspricht. Die Muskulatur ist gut entwickelt. Schon im Alter von 18 Monaten begann die frühzeitige Pubertät, die hier zu einem Riesenwuchs führte. Aehnliche Beobachtungen liegen vereinzelt vor. Es liegt nahe, den Riesenwuchs mit der Pubertät in Zusammenhang zu bringen, da ja auch bei der physiologischen Pubertät starkes Massen- und Längenwachstum eintritt und auf eine innere Sekretion der Keimdrüsen zu beziehen ist.

In der Diskussion wies Dozent Dr. M. Sternberg darauf hin, dass es sich im demonstrierten Falle möglicherweise um beginnende Akromegalie mit Riesenwuchs handeln könne. Wiewohl sicherlich ein Zusammenhang zwischen prämaturer Pubertät und dem Riesenwuchs besteht, so ist dieser Konnex dennoch kein unmittelbarer, denn Riesenwuchs ist z. B. auch bei Kastration sichergestellt worden. Es muss also noch ein Bindeglied zwischen diesen zwei Erscheinungen existieren.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 27. Mai 1903.

Die durch den Rücktritt Dresdners notwendig werdende Neuwahl eines Vorsitzenden hatte zu einem sehr zahlreichen Besuche der Versammlung geführt: einer Zahl von 177 Teilnehmern kann sich kaum eine der Vorgängerinnen der gestrigen Sitzung rühmen. Von wichtigen Punkten stand sonst noch — ausser dem in seiner Bedeutsamkeit immer schwerer zu prognostizierenden Einlauf — der Bericht der Vertrauenskommission und die Beratung der Geschäftsordnung auf dem Programm, welch letztere übrigens wieder das Schicksal hatte, abgesetzt zu werden. Die Verlesung des sehr eingehend gehaltenen Protokolls der letzten Sitzung gab den vielen, welche dieselbe nicht mitgemacht hatten, Gelegenheit, sich im Zusammenhang über die Vorgänge zu unterrichten, welche das Ausscheiden Dresdners begleiteten. Mit dem Austritte desselben aus dem Vereine hat diese Episode ihren Abschluss gefunden.

Aus dem Einlaufe ist hier anzuführen, dass eine grössere Gruppe von Kollegen an die Vorstandschaft das Anerbieten hatte gelangen lassen, betreff der Aufstellung eines Vorstandskandidaten in eine Vorbesprechung einzutreten. Dieser Versuch zur Anbahnung einer Einigung in der hiesigen Aerzteschaft wurde von der Vorstandschaft nicht acceptiert, weil sie glaubte, als Vorstandschaft mit einer einzelnen Gruppe von Mitgliedern nicht in Verhandlungen eintreten zu sollen. Ref. ist nicht in der Lage, an dieser Stellungnahme hier eine Kritik üben zu wollen, glaubt aber mit dem Bedauern nicht zurückhalten zu sollen, dass ein Schritt, der von beiden Seiten als ein Ueberbrückungsmittel bestehender Gegensätze gemeint und anerkannt wurde, nicht ausgenützt worden ist.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Kastl, gab sodann bekannt, dass auf das Anschreiben der Vorstandschaft an die bayerischen Bezirksvereine, betreff Unterstützung in etwaiger Fehde mit den hiesigen Kassen, durchaus zustimmende und aufmunternde Antworten eingegangen seien.

Aus dem Berichte der Vertrauenskommission, welcher nach vorausgegangenem Beschlusse noch vor der Vorstandswahl von der Versammlung entgegengenommen wurde, sei hier nur folgendes wiedergegeben: Eine Anzahl kleinerer hiesiger Kassen ist auf der Grundlage der freien Arztwahl mit der Vertrauenskommission in Unterhandlungen getreten, die da und dort auch schon zu befriedigenden Resultaten geführt haben; hinsichtlich der Ortskrankenkassen aber sind die Dinge noch so in statu nascendi, dass ein Ueberblick über den schliesslichen Erfolg heute noch nicht gewonnen werden kann. Von den Krankenkassenärzten haben sich in den meisten Kassen der weitaus grössere Teil und nur in der Gemeindekrankenversicherung erst der kleinere Teil der Aerzte auf den von der Vertrauenskommission vorgeschlagenen Modus procedendi verpflichtet, doch ist hinsichtlich der letzteren ein Anschluss an gemeinsames Vorgehen in jüngster Zeit in die Wege geleitet worden. An den Magistrat und das Gemeindekollegium der Stadt München wurde ein Anschreiben wegen Einführung der freien Arztwahl gerichtet, dessen Erfolg viele skeptisch gegenüberstehen. Der Gedanke der Einführung einer Karenzzeit, wie sie in mehreren anderen deutschen Städten für die Zulassung zur Kassenpraxis besteht, wird auch hier, trotz der Härten, welche er mit sich bringt, nicht ganz ablehnend behandelt.

Die Vorstandswahl, deren beschlussmässig festgelegte Stunde inzwischen herangekommen war, brachte, nachdem Krecke und Spatz abgelehnt hatten, nur 2 Kandidaten zum Skrutinium und erhielt von 177 abgegebenen Stimmen der bisherige 2. Vorsitzende, Herr Kastl, 101, Herr Bergeat, der Kandidat der oben bereits erwähnten Gruppe, 65 Stimmen, so dass ersterer die Stelle des 1. Vorsitzenden zu übernehmen sich bereit erklärte. Längere Auseinandersetzungen ergaben sich über die Frage, ob hinsichtlich der nachträglich auf die Tagesordnung gesetzten Wahl eines 2. Vorsitzenden Verhandlungen mit der Gruppe der dissentierenden Herren gepflogen werden sollten oder nicht. Schliesslich kam ein diese Frage bejahender Beschluss der Versammlung, die sich unterdessen stark gelichtet hatte, zustande, die Wahl eines 2. Vorsitzenden wurde vertagt und die Sitzung geschlossen.

Eine Verbesserung der innerhalb der hiesigen Aerzteschaft bestehenden Spannungen und Gegensätze hat die gestrige Sitzung sicher nicht herbeigeführt. Man hat mit dem Oel gespart, das man auf die erregten Wogen zu giessen vielleicht beabsichtigt hatte. Ob dieses Manöver bei der noch ausstehenden Wahl des 2. Vorsitzenden zu einem einigermassen besseren Resultat führen wird, bleibt abzuwarten. Die Auffassungen, welche in der Versammlung darüber hervortraten und mit ziemlicher Schärfe verfochten wurden, ob innerhalb eines Vereines Gruppenbildungen ein legitimer Zustand wären und wie sich die offizielle Vereinsvertretung praktisch dazu zu verhalten hätte, bergen meiner persönlichen Meinung nach den Keim zu weiteren Wandlungen innerhalb des ärztlichen Bezirksvereines. Nur eine besonders geschickte Hand, eben jene eines wahren Realpolitikers, wird den in München geschürzten Knoten noch zu lösen im stande sein. Wer es freilich mit dem Schwerte tut, spart Zeit und Mühe — aber er muss dann ein Alexander sein!

Wieweit die derzeitige vereinspolitische Gruppierung hier den Erfolg in der allgemeinen Bewegung gegenüber dem Kassenwesen beeinflussen wird, hängt noch von so vielen Umständen ab, dass kaum eine Prognose erlaubt erscheint. Wir enthalten uns darüber jeder Spekulation und geben nur der Erwartung Raum, dass eine wesentliche Beeinträchtigung der durch den deutschen Aerztetag in Berlin gesteckten Ziele trotz der sonst schwierigen Lage nicht erfolgen wird. Denn diese Ziele werden auch hier ganz allgemein gebilligt und es gibt keine Gruppe, welche sie nicht für erstrebenswert hält. Darin liegt ein für die aussenstehenden Interessenten bemerkenswertes Moment, das manche den Aerzten missgünstige Hoffnung herunterstimmen muss. Grassmann-München.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 144. Blatt der Galerie bei: Enrico Bottini. Nekrolog siehe S. 950.

Therapeutische Notizen.

Die galvanokaustische Punktion der retropharyngealen Abszesse empfiehlt Chatellier (Revue des maladies de l'enfance, Februar 1903), da man schon seit langer Zeit die grossen Gefahren kennt, welche bei Inzision mit dem Messer vorhanden sind — Erguss des Eiters in den Kehlkopf und sofortiger tödlicher Spasmus. Auch ist es hier ziemlich häufig, dass die Wundränder schon am Tage nach der Operation aneinander liegen und der Eiter nur mehr ungenügenden Abfluss hat. Der Zweck der galvanokaustischen Inzision ist, eine für die Entleerung des Eiters genügende Oeffnung zu machen, deren Ränder aber keine Tendenz haben, sich zu schliessen, bevor das mortifizierte Gewebe abgestossen ist. Ch. hält für die geeignetste Temperatur des Thermokauters, wenn er kirschenrot gefärbt ist. Er hat seit 10 Jahren diese Methode, deren Einzelheiten er hier genau beschreibt, angewandt und dabei nicht den geringsten Zufall erlebt. St.

Digitized by Google

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Juni 1903.

— Auf die Frage, ob aus Anlass der Krankenkassennovelle die Verträge mit den Kassen zu ändern seien, kommt auch Amtsgerichtsrat Hofmann-Dillenburg, der sich durch seine ärztefreundliche Haltung in der Reichstagskommission bekannt gemacht hat, in einem Artikel in No. 21 der Deutsch. med. Wochenschr. zu sprechen. Er hält es für selbstverständlich, dass überall da, wo die neuen Bestimmungen ärztliche Mehrleistungen zur Folge hätten, das Honorar entsprechend dem Quantum der Mehrleistungen erhöht werden müsse. Wo dies nach dem Inhalt des einzelnen Vertrages wegen der besonderen Form der Honorierung nicht ohne weiteres möglich sei und von selbst eintrete, müsse eben ein entsprechend neuer Vertrag geschlossen werden. Mit zu diesem Zweck seien ja eben die gesetzlichen Höchstbeitragsleistungen der Versicherten bei der Gemeindekrankenversicherung von 2 Proz. auf 3 Proz. des ortsüblichen Tagelohnes, bei den Krankenkassen von 3 Proz. auf 4 Proz. des durchschnittlichen Tagelohnes, bezw. des wirklichen Arbeitsverdienstes erhöht worden. Dass dies auch die Absicht der Vorlage war, gehe aus folgendem Satz der Denkschrift (S. 23 der Vorlage) hervor: „In allen Fällen ist ausserdem bei der Erhöhung der Sätze Rücksicht auf die Möglichkeit, die ärztlichen Honorare zu erhöhen, genommen."

Es steht den Aerzten also die juristische Autorität des Herrn Amtsgerichtsrates und Reichstagsabgeordneten Hofmann zur Seite, wenn sie am 1. Oktober ihre Verträge mit Krankenkassen (zunächst soweit sie durch die Novelle berührt werden) kündigen. Aber auch dafür, dass die Revision der Verträge benützt werden soll, um noch andere, mit der Novelle nicht direkt im Zusammenhang stehende alte Forderungen geltend zu machen, können sie sich auf dieselbe Autorität stützen. Hofmann gedenkt nämlich weiter der vielfach ungenügenden Honorierung der ärztlichen Leistungen überhaupt und der durch die Krankenversicherung herbeigeführten wirtschaftlichen Abhängigkeit der Kassenärzte von den Kassenvorständen und sagt: „Solchen Zuständen muss auf die eine oder andere Art ein Ende gemacht werden, im Interesse der Aerzte, wie im wohlverstandenen Interesse der Versicherten, welche bei allzu niedrigen Honoraren z. B. auf die Dauer selbst unter diesen Verhältnissen leiden müssen. Eine gesetzliche Aenderung kann nur die nächste allgemeine Revision bringen, und bis dahin muss gegebenen Falles die Selbsthilfe der Aerzte eintreten." Wenn Hofmann hinzufügt, dass die Selbsthilfe mit äusserster Besonnenheit und mit kühlem Blute anzuwenden sei, so stimmen wir dem vollkommen bei; daran, sowie an der gebührenden Rücksichtnahme auf die Leistungsfähigkeit der Kassen werden es die Aerzte gewiss nicht fehlen lassen.

Wir entnehmen den Ausführungen Hofmanns einen weiteren Beleg für die schon in voriger Nummer ausgesprochene Ansicht, dass die Aerzte, wenn sie jetzt mit Festigkeit den Kampf um ihre berechtigten Interessen aufnehmen, dies tun werden unter dem Beifall der gebildeten Welt und dass sie, weit entfernt, durch einen solchen Kampf die Sympathien von Regierung und Reichstag zu verlieren, dadurch die in letzter Zeit etwas gesunkene Achtung vor ihrem Stand wiederherstellen werden.

— Die „Sem. médic." bringt in No. 17, anknüpfend an eine Interpellation im französischen Senat, eine vergleichende Darstellung der Mortalität der französischen und der deutschen Armee von 1888 bis 1900 von Villaret. Wir entnehmen dem mit vielen graphischen Darstellungen ausgestatteten Artikel zunächst die Tatsache, dass die Sterblichkeit in der französischen Armee ungefähr 2½ mal so gross war, als in der deutschen (5,9 bezw. 2,7 Prom. der Iststärke, also im Verhältnis wie 2,18: 1), Die Mortalität an Influenza schwankte in der deutschen Armee zwischen 0 und 0,6, in der französischen zwischen 0.04 und 0,62 Prom. Die Typhussterblichkeit, in der deutschen Armee zwischen 0,16 und 0,31 Prom. schwankend mit einer deutlichen sinkenden Tendenz, wechselt in Frankreich zwischen 0,96 (im Jahre 1899/1900) und 1,88 Prom. (im Jahre 1891/92). Ebenso verhält es sich mit Masern (0: 0,05 bis 0,31 Prom.) und Scharlach (0,01—0,04: 0,16—0,38 Prom.), sowie bei Diphtherie in den ersten Jahren der Beobachtungsperiode; nach Entdeckung der Serotherapie fällt hier die Sterblichkeit in beiden Armeen ungefähr gleichmässig ab, ist aber in der deutschen Armee viel schwächer.

An Lungentuberkulose verlor die französische Armee 1890/91 fast 1 Prom. der Iststärke; die geringste Sterblichkeit 1899/1900, betrug immer noch 0,52 Prom.; im deutschen Heere überschritt sie nie 0,48 Prom. und fiel 1898/99 auf 0,16 Prom. Noch stärker ist der Unterschied bei der Tuberkulose der anderen Organe: in Frankreich betrug die Mortalität zwischen 0,32 und 0,56 Prom., in Deutschland im ungünstigsten Jahr nur 0,15 Prom. Hier ist auf deutscher Seite ein fast regelmässiges Ansteigen zu beobachten, von 0,06 Prom. im Jahre 1891/92 auf 0,15 im Jahre 1899—1900. Die Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose zeigt die Ueberlegenheit der deutschen Armee in sanitärer Beziehung evident: sie wechselte zwischen 0,57 im 1. Beobachtungsjahr und 0,26 im Jahre 1898/99; in Frankreich dagegen war sie nur 2 mal wenig unter 1 Prom. und stieg bis 1,53 (1890/91).

Die Verlustziffern für Dysenterie betrugen in Deutschland 0 bis 0,02, in Frankreich 0,05—0,17 Prom.

Trotz des milderen Klimas in Frankreich war auch die Sterblichkeit an Pneumonie höher: 0,49—1,21 Prom. gegen 0,24 bis 0,44 Prom. auf deutscher Seite. Für Pleuritis sind die Ziffern 0,10—0,33 gegen 0,04—0,45, im Durchschnitt 0,13 Prom.

Für Meningitis weist die französische Armee günstigere Zahlen auf, 0,07—0,18 zu 0,07—0,19, im Durchschnitt 0,14 zu 0,17 Prom., ebenso verhält sie sich der Peritonitis gegenüber etwas günstiger.

Selbstmord und Unglücksfälle kommen in der deutschen Armee weit häufiger vor als in Frankreich; die höchste Ziffer für Frankreich (0,31 Prom. 1891/92) bleibt noch hinter der geringsten deutschen Ziffer (0,33 Prom. 1898/99) zurück. Die Todesfälle durch Selbstmord schwankten auf französischer Seite zwischen 0,19 und 0,31, auf deutscher zwischen 0,33 und 0,64 Prom., die Todesfälle durch Unglück zwischen 0,14 und 0,35 gegen 0,28 und 0,45 Prom.

Wenn also in der Beobachtungsperiode die Gesamtsterblichkeit des französischen Heeres etwas über 2 mal so gross war wie die des deutschen, so war speziell die Sterblichkeit an Influenza 11 mal, an Typhus 6½ mal, an Masern 13 mal, an Scharlach 8 mal, an Diphtherie 3 mal, an Dysenterie 10 mal, an Tuberkulose 3 mal, an Pneumonie 2 mal, an Pleuritis 1½ mal so gross. Dagegen war in der deutschen Armee die Sterblichkeit an Meningitis und Peritonitis etwas, an Selbstmord um fast das Doppelte und an Unglücksfällen um ¼ höher.

Als Ursachen für die günstigere Lage der deutschen Armee betrachtet Villaret für den Typhus die hier durchgeführte Prophylaxe, die regelmässigen Untersuchungen des Trinkwassers und die ständige Ueberwachung und regelmässige Desinfektion der Kanalisation, für die Tuberkulose die genauere Untersuchung der Wehrpflichtigen, die längere Beobachtung hinsichtlich der Heredität suspekter Rekruten und den leichteren Ersatz. Ferner aber führt er als eine Hauptursache der Ueberlegenheit der deutschen Armee die soziale Gesetzgebung Deutschlands an, deren wohltätiger Einfluss auf die Zivilbevölkerung und damit auf das Militär nicht unerwähnt bleiben dürfe.

— Am 18. Mai ds. Js. hatte sich der 52 jährige appr. Bader Johann Kustermann von Wörishofen wegen fahrlässiger Körperverletzung vor dem Landgerichte Memmingen zu verantworten. K. hatte bei einem Knaben einen Oberschenkelbruch „eingerichtet", einen Strohladenverband angelegt und die Zuziehung eines Arztes zu verhüten gewusst, indem er der Mutter des Knaben vormachte, derartige Brüche heile er mit seiner Methode viel sicherer und besser als die Aerzte: „Diese machen einen Gipsverband und wenn man denselben abnimmt, stehen überall die Knochen heraus". Infolge schlechter Lagerung des Knaben und ungenügender Kontrolle der Verletzung heilte das Bein in Winkelstellung, so dass die nochmalige Frakturierung desselben (in der Kinderklinik in München) notwendig wurde; dem günstigen Ausgang dieses Eingriffes — es blieb nur eine Verkürzung von 1 cm zurück — hatte der Kurpfuscher (der schon zweimal vor den Schranken des Gerichts gestanden hatte) es zu danken, dass er nur zu einem Monat Gefängnis verurteilt wurde.

— Bei der 75. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, die vom 21.—26. September in Kassel stattfindet, wird Prof. Van't Hoff-Berlin den Vorsitz führen, während die Herren Prof. Hornstein und Dr. Rosenblath als Geschäftsführer fungieren. In den zwei allgemeinen Sitzungen werden folgende Vorträge gehalten werden: Ladenburg-Breslau über den „Einfluss der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung", Ziehen-Utrecht über „Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte", Ramsay-London über „Das periodische System der Elemente", Griesbach-Mülhausen i. E. über den „Stand der Schulhygiene" und v. Behring-Marburg a. L. über die „Tuberkulosebekämpfung". In der Sitzung der medizinischen Hauptgruppe bildet die Lichttherapie den Verhandlungsgegenstand; als Referenten werden sprechen: Jensen-Breslau über die physiologischen Wirkungen des Lichtes und Rieder-München über die bisherigen Erfolge der Lichttherapie. Endlich werden in der Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen folgende Vorträge gehalten werden: Penck-Wien über „Die geologische Zeit", G. S. Schwalbe-Strassburg über „Die Vorgeschichte des Menschen" und Alsberg-Kassel über „Erbliche Entartung infolge sozialer Einflüsse".

— Der nächste Zyklus des Berliner Dozentenvereins für ärztliche Ferienkurse beginnt am 28. September 1903 und dauert bis zum 24. Oktober 1903. Das Lektionsverzeichnis versendet unentgeltlich und erteilt Auskunft Herr Melzer, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeckhaus).

— Cholera. Türkei. Vom 4. bis 11. Mai kamen in Damaskus 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige. Nach dem amtlichen Wochenausweise über die Cholera in Syrien sind vom 11. bis 17. Mai in Damaskus an der Cholera 3 Personen erkrankt und 2 gestorben. Insgesamt wurden danach bis zum 15. Mai 84 Erkrankungen und 94 Todesfälle an dieser Krankheit angezeigt, bis zum 17. Mai ist seitdem ein weiterer Fall nicht bekannt geworden.

— Pest. Türkei. Nach dem zweiten amtlichen Wochenausweise über die Pest in Irak-Arabi sind vom 12. bis 16. Mai in Zoheir 2 Todesfälle, in Messayda 2 Erkrankungen und 3 Todesfälle vorgekommen. Insgesamt sind nach den beiden Wochenausweisen bis zum 16. Mai 39 Erkrankungen und 30 Todesfälle an der Pest dort zur Anzeige gelangt. — Aegypten. Vom 9. bis 15. Mai sind in ganz Aegypten 12 Erkrankungen (und 3 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt. In Port Said wurde der letzte Pestkranke am 14. Mai geheilt entlassen. — Britisch-Ostindien. Während der am

Digitized by Google

2. Mai abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 3564 Erkrankungen (und 2934 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 921 (845) in der Stadt Bombay und 196 (156) im Stadt- und Hafengebiet von Karachi. — Britisch-Südafrika. Nach den für die Kapkolonie veröffentlichten Wochenausweisen sind vom 12. bis 25. April in Port Elizabeth 15, in King Williams Town 5, in East London 2 neue Pestfälle vorgekommen. Von diesen 22 Fällen betrafen 10 aufgefundene Pestleichen, ferner sind 7 Pestkranke gestorben. In Natal sind vom 5. bis 11. April nach dem amtlichen Wochenausweise 5 Pestkranke in Durban und Maritzburg neu in Behandlung gekommen und 3 Pestkranke im Hospital gestorben. Am 11. April befanden sich noch 10 Pestkranke, darunter 4 Europäer, in Behandlung.

— Pocken. Schweiz. In Egelshofen, einer Ortschaft des Kantons Thurgau, sind bald nach Ostern 10 Erkrankungen an den Pocken vorgekommen. Nach einem amtlichen Berichte vom 6. Mai wurde die Krankheit durch eine Frau eingeschleppt, welche zu Ostern in dem zurzeit von den Pocken heimgesuchten Radolfzell auf Besuch gewesen war. Die Ersterkrankte war, da die Pocken nicht erkannt worden waren, angeblich von vielen Freundinnen und Bekannten besucht worden, was zur Ausbreitung der Krankheit Anlass gab. Behördlicherseits sind zufolge einer Zeitungsmitteilung vom 9. Mai alle schwereren Fälle ins Spital geschafft, die Häuser, in denen Kranke lagen oder gelegen hatten, abgesperrt, und Schutzimpfungen angeordnet worden. In Männedorf bei Zürich sollen vor einigen Monaten ebenfalls die Pocken aufgetreten sein.

— In der 19. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Mai 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 27,6, die geringste Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Hamburg, Karlsruhe, Mülheim a/Rh., Osnabrück; an Scharlach in Königshütte; an Diphtherie und Krupp in Erfurt. (V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Basel. Dr. med. Albert Gassmann aus Bern hat die Venia legendi für Hautkrankheiten erhalten.

Genua. Der a. o. Professor Dr. U. Mosso wurde zum ordentlichen Professor der Materia medica und der experimentellen Pharmakologie ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben: Dr. Franz Xaver Julius, k. Oberarzt in Irsee, im 73. Lebensjahre.

Amtliches.

(Bayern.)

Bekanntmachung.

Verkehr radfahrender Aerzte an der deutsch-österreichischen Grenze betr.

K. Staatsministerium des Innern.

Zur Regelung des Radfahrverkehrs von Aerzten an der deutsch-österreichischen Grenze ist zwischen den beteiligten deutschen Regierungen und der K. u. K. österreichisch-ungarischen Regierung Vereinbarung dahin getroffen worden, dass die an der deutsch-österreichischen Grenze ansässigen deutschen Aerzte in Ausübung ihres Berufes mit Fahrrädern die Grenze ohne jeweilige Stellung zu einem Zollamte auch auf Nebenwegen und ohne Beschränkung auf die Tageszeit, also auch bei Nacht, überschreiten dürfen.

Die betreffenden deutschen Aerzte haben sich gegenüber den österreichischen Finanzorganen mittels Karten, welche dem in der Beilage enthaltenen Formular entsprechen und die mit dem Gemeindesiegel abgestempelte Photographie des Inhabers enthalten, auszuweisen. Die Karte wird von der für den Wohnort des Arztes zuständigen Ortspolizeibehörde für die Dauer eines Kalenderjahres ausgestellt. Kommt der Karteninhaber im Laufe des Kalenderjahres in den Besitz eines anderen Fahrrades, so ist die Ausstellung einer neuen Karte unter Ablieferung der früher erhaltenen nachzusuchen. Die Vorweisung der Karte kann von den K. K. Finanzorganen jederzeit verlangt werden. Auf Grund dieser Ausweiskarte wird dem betreffenden deutschen Arzte von dem seinem Wohnorte nächstgelegenen österreichischen Zollamte ein auf die Dauer des Kalenderjahres gültiger Legitimationsschein ausgefertigt werden.

Die von den deutschen Aerzten auf den fraglichen Fahrten benützten Fahrräder, für welche eine Zollsicherstellung durch Hinterlegung nicht stattfindet, werden durch Anlegung einer Plombe gekennzeichnet werden.

Die in Betracht kommenden Distriktspolizeibehörden haben vorstehendes in geeigneter Weise zur Kenntnis der Beteiligten zu bringen.

Vorschriftsmässige Formulare der Ausweiskarten können von der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München zum Preise von 15 Pf. das Stück bezogen werden.

München, den 18. Mai 1903.

Dr. Frhr v. Fellitzsch.

Korrespondenz.

„Gummi" Mehrzahl „Gummis" oder „Gumma" Mehrzahl „Gummata"?

In meiner Arbeit: „Ueber gummöse Syphilis der Mamma" (Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 17) ist, der in dieser Wochenschrift bisher üblichen Schreibweise entsprechend, stets „Gumma, Mehrzahl Gummata" gedruckt worden. Dieser Umstand veranlasst mich, wieder einmal auf die richtige Pluralbildung des vielgebrauchten Wortes hinzuweisen. Allgemein wird angenommen, dass für die Bezeichnung der tertiärsyphilitischen Geschwulst als Gummi die eigentümliche elastische Beschaffenheit und vor allem der fadenziehende viskose Inhalt des erweichten Syphilloms massgebend gewesen ist. Das Wort „Gummi" stammt nach J. Hirschberg (Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift für G. Lewin) ursprünglich aus dem Aegyptischen, wurde von den Griechen übernommen *τὸ κόμμι* (entweder indeklinabel oder *τοῦ κόμμεως τῷ κόμμει*) und ging schliesslich in das Lateinische über. Nach dem grossen lateinischen Lexikon von Aegidius Forcellinus 1865 ist „Gummi" indeklinabel und deshalb neutrius generis „Gummi optimum esse ex Aegyptia spina convenit". Col. 12, 52. Daneben gibt es auch „gummis", Genitiv: „gummis", feminini generis. Nun kommt auch ein griechisches Genitiv: „gummeos" vor; ja auch „gummus", masculini generis findet sich bei Scribonius. Der Akkusativ von „gummis" heisst „gummin". Vielfach wird auch „cummi", „cummis" geschrieben. Georges erwähnt auch eine späte Nebenform von cummi, nämlich cumma oder gumma. Wie der Genitiv lautet, ist nicht angegeben, nirgends aber ist „gummatos", Pluralis „gummata" überliefert. Da ein griechischer Genitiv „gummeos" vorhanden ist, würde der Pluralis höchstens „gummea", oder wenn man ein anderes Geschlecht annimmt, „gummei" heissen können. Wahrscheinlich ist „gumma" verderbt aus gummi und indeklinabel gebraucht worden.

Nach Hirschberg haben die neulateinischen Aerzte, z. B. Nicol. Massa u. a., „gummata" geschrieben. Irgend ein Grund aber, dem Vorgange dieser gewiss nicht in Bezug auf ihre Latinität klassischen Schriftsteller zu folgen, besteht nicht. Hirschberg weist in der zitierten, durch ihre Publizierung in einer Festschrift zu wenig bekannt gewordenen Arbeit ferner darauf hin, dass das Wort „gumma" vielleicht gar nichts mit dem Pflanzenprodukt „Gummi" zu tun hat, sondern auf ein der Volkssprache angehörendes Wort „gomma" zurückzuführen ist, das wiederum aus dem spätlateinischen „Gumba" entstanden sein muss. In Du Canges' Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis, Bd. IV, Niort 1885, heisst es „Gumba" Tumor. Ital. Gomma Inquisit anno 1270 apud Murator, tom. 5. Antiqu. Ital. med. aevi col. 102: „Et proprio iuramento firmavit, quod ipse habuit et habebat duas Gumbas sive bocias, unam in pectore et aliam in spatulis."

Es kann hier selbstverständlich im Jahre 1270 von syphilitischen Geschwülsten nicht die Rede sein, es handelt sich, wie das folgende zeigt, um andere Geschwülste, die den Aufschub einer Heirat veranlasst hatten. Wollte man aber selbst „Gumma" von „Gumba" herleiten, so müsste man doch „gummae" und nicht gummata sagen. Das Wort „Gumma" findet sich übrigens auch im mittelalterlichen Latein; es ist verderbt aus „Gunna" und bedeutet Tegumentum oder Tectorium, hat also mit der syphilitischen Geschwulst sicher nichts zu tun.

Glaubt man, dass das italienische „Gomma" dem Namen zu Grunde liegt, so müsste man der italienischen Mehrzahl „Gomme" entsprechend von „Gummen" reden. Auch die Franzosen gebrauchen syntaktisch durchaus richtig für syphilitische Geschwülste den Ausdruck „gommes".

Deshalb fort mit der falschen Pluralbildung „gummata". Wenn wir das lateinische Wort Gummi, das wir ja auch sonst vielfach gebrauchen, mit dem bestimmten und charakteristischen Nebensinn in unsere medizinische Terminologie übernehmen, so sind wir berechtigt, die deutsche Pluralbildung anzuwenden. Wir sagen Genies, Kikerikis, Menus und müssen dementsprechend Gummis oder allenfalls „Gummen" sagen. Wir können das um so eher, als die richtige Form auch die kürzere ist und eigentlich kein Grund besteht, die Schwierigkeit der Pluralbildung durch Einführung des schwerfälligen Wortes „Gummiknoten" zu umgehen.

Privatdozent Dr. Julius Heller-Charlottenburg-Berlin.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 10. bis 16. Mai 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (10 *), Scharlach 1 (--), Diphtherie u. Krupp 1 (1), Rotlauf 4 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (3), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibs-Typhus 1 (1), Keuchhusten 1 (3), Kruppöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 29 (21), b) der übrigen Organe 13 (8), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle — (5), Selbstmord 2 (5), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 209 (227), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,2 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (14,4).

***) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.**

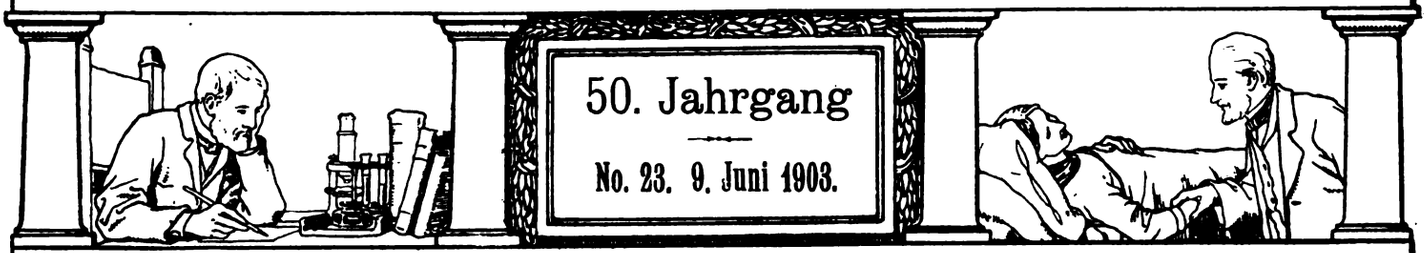
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der Netzhautabhebung.

Von Dr. Leopold Müller, Privatdozenten in Wien.

Die Netzhautabhebung ist bis heute eine ernste, in den meisten Fällen unheilbare Krankheit geblieben. Sie ist dadurch furchtbar, dass sie vielen Menschen, oft gerade im besten Alter, die Sehkraft eines Auges oder auch beider Augen unwiederbringlich raubt, sie ist es aber nicht minder dadurch, dass sie wie ein Schreckgespenst die Leute verfolgt, die vermöge ihrer hochgradigen Kurzsichtigkeit eine Disposition zur Netzhautabhebung besitzen und durch Freunde, Aerzte oder „populäre" Bücher über die Krankheit unterrichtet wurden.

Von den verschiedenen Formen der Netzhautabhebung ist es die am häufigsten vorkommende, die sogen. genuine der hochgradig Kurzsichtigen, deren Heilung ich durch das neue Verfahren anstrebe.

Die Operation, durch die ich in den geeigneten Fällen die Heilung erreichte, wird am hinteren Bulbusabschnitte durchgeführt, einem Gebiete, das überhaupt, wenn ich von den Punktionen der Sklera — zu diesen gehört auch die Operation von Parinaud [1] — absehe, die übrigens in den meisten Fällen im vorderen Abschnitt der Sklera gemacht werden, bis jetzt noch ein unbebautes, brachliegendes Feld ist.

Bevor ich die Art der Ausführung der Operation, die sich an keine andere Methode anlehnt, beschreibe, will ich erstens eine Besprechung der bisher üblichen Therapie gegen Netzhautabhebung vorausschicken, zweitens die Umstände, die mich auf die Operation führten, erwähnen. Ich will gleich zu diesem zweiten Punkte bemerken, dass die Theorien, die das Wesen der Netzhautabhebung erklären sollen, in keiner Weise dabei mit im Spiele waren, dass ich vielmehr nie den Boden der uns bekannten Tatsachen verliess.

Ich werde allerdings zum Schlusse dieses Aufsatzes auf die Theorie der Netzhautabhebung zu sprechen kommen müssen, aber nur deswegen, weil mir meine Erfahrungen bei der Operation einiges Licht auf die Ursache der Netzhautabhebung zu werfen scheinen.

Die medikamentöse Behandlung der Netzhautablösung besteht bekanntlich in einer Schwitzkur oder Merkurialisation mit Druckverband in Rückenlage (Samelsohn [2].

Horstmann [3] kommt in einer ausführlichen Arbeit zu dem Schlusse, dass nach den jetzigen Erfahrungen die besten Resultate durch sie erzielt werden.

Mir wollte ein Teil dieser Behandlung niemals recht einleuchten. Es ist gewiss, dass durch eine Schwitzkur Ansammlungen von seröser Flüssigkeit resorbiert werden. Ich habe bei einem Patienten mit typischer Abhebung bei normaler Spannung mit flottierender Netzhaut, mit Durchleuchtbarkeit des Bulbus von unten in gleicher Weise wie von den anderen Seiten, schon nach einer 14tägigen Schwitzkur eine vollständige Resorption des subretinalen Serums eintreten sehen. Die Netzhaut lag stramm der Chorioidea an und ebenso stramm einem kleinen, hemdknopfartig vorragenden Sarkom nach unten von der Papille. Es konnte nun zur Enukleation geschritten werden.

Was mir aber bei jener Behandlungsmethode nicht recht einleuchtet, ist die ruhige Rückenlage, mit der eine Ruhigstellung der Augen nicht erzielt wird, selbst wenn man monatelang dem Patienten beide Augen zu verbinden die Grausamkeit besitzt. Was aber direkt dabei widersinnig ist, ist der Druckverband. Soll der elektiv auf die seröse Flüssigkeit unter der Netzhaut wirken? Niemand hat sich von einem günstigen Einfluss des Druckverbandes auf diese Flüssigkeitsansammlung überzeugt, wohl aber wissen wir alle sehr gut, dass ein normal gespannter Bulbus durch einen Druckverband weich wird, dass also das Glaskörpervolumen unter dem Druckverband abnimmt. Das will man aber doch gewiss nicht herbeiführen! Horstmann hebt hervor, wie schlimm die Prognose der Abhebung ist, wenn der Bulbus weich ist. Wenn man die überaus lehrreichen Krankengeschichten der wenigen geheilten Abhebungen bei Horstmann durchliest, so geht tatsächlich aus ihnen mit Bestimmtheit hervor, dass sich der Zustand der Augen während der Behandlung nach Samelsohn in einzelnen dieser Fälle direkt verschlimmerte und erst später spontan die Heilung eintrat. Ich für meinen Teil kann also neben der Schwitzkur Merkur, Jodnatrium nur einen leichten Okklusivverband und Vermeidung von heftigen, schnellen Bewegungen gelten lassen, muss aber den Druckverband als vollständig falsch und direkt schädlich zurückweisen.

Zu den medikamentösen Behandlungen ist auch die Einspritzung von Jod (Schöler [4]) oder Lugolscher Lösung in den Glaskörper zu zählen, die wohl mit Recht als verderblich von allen Augenärzten, zuletzt auch von Schöler selbst aufgegeben wurde.

Von den operativen Behandlungsformen sind nur die Punktion der Sklera und die Deutschmannsche Behandlung anzuführen, da die Transfixion der Netzhaut, sowie die Anlegung eines Golddrahtes durch Sklera und Chorioidea und noch andere Methoden, die ich gar nicht nennen will, wohl nur mehr historischen Wert haben.

Horstmann erwähnt, dass die Entleerung der subretinalen Flüssigkeit durch Punktion im allgemeinen die Ausbreitung der Abhebung beschleunige. Auch ich habe diese Erfahrung gemacht und die Punktion als schädlich aufgegeben. Was geschieht bei dieser Punktion und nach ihr? Man entleert den subretinalen Raum. Der Bulbus kollabiert. Es ist natürlich, dass er sich schnell wieder füllt, er tut es aber in der Regel nicht durch Vermehrung des Glaskörpervolumens, sondern von neuem durch Ansammlung von seröser Flüssigkeit unter die Netzhaut. Selbst in den seltenen Fällen, wo kurz nach der Punktion die Netzhaut weniger abgehoben ist als vorher, oder vielleicht die Abhebung sich ganz behoben hat, tritt sie erfahrungsgemäss in kürzester Zeit wieder auf und macht sehr schnelle Fortschritte. Hat man doch an dem Bulbus und daher auch an den Ursachen der Abhebung durch Entleerung der subretinalen Flüssigkeit nichts geändert. Dass bei diesen Rezidiven nach Punktion die zuerst von Raehlmann [5] zu einer Erklärung der Abhebung heran-

Digitized by Google

gezogenen Diffusionsvorgänge durch die Netzhaut eine Rolle spielen, könnte man sich allenfalls vorstellen, das soll aber hier, weil rein theoretisch, nicht besprochen werden.

Wir kommen nun auf die Behandlung der Abhebung nach Deutschmann [6] zu sprechen.

Die Veröffentlichung der Methode erfolgte im Jahre 1895. Es lässt sich aus den Krankenprotokollen der Klinik Fuchs nachweisen, dass ich schon in den Ferien des Jahres 1893 oder 1894 den Versuch, Glaskörper vom Kaninchen in den Glaskörperraum von Augen mit Netzhautabhebung zu transplantieren, in 3 Fällen ausgeführt habe. Ich ging bei den Versuchen von der Tatsache des verringerten Glaskörpervolumens bei Abhebung aus. Ich hatte mich in 3 Fällen von Glaskörpertransplantation so gründlich von der Aussichtslosigkeit dieses Vorganges überzeugt, die Wirkung war eine so verderbliche für die 3 Augen, dass es mir gar nicht in den Sinn kam, die Versuche nach Deutschmanns Publikation noch einmal aufzunehmen. Ich hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass der Glaskörper von Augen mit Abhebung ein Noli me tangere ist. Zur Wiederaufnahme der Versuche konnte mich die „zweite absolute Neuheit" Deutschmanns, die Netzhautglaskörperdurchschneidung, umsoweniger verleiten, als er sie selbst zu Gunsten der Glaskörpertransplantation aufgegeben hatte. Uebrigens erscheinen mir diese Schnitte im Glaskörper den Lufthieben des spanischen Ritters gegen nicht vorhandene Windmühlen vergleichbar. In vielen hochgradig myopischen Augen ist der Glaskörper verflüssigt. Patienten, die eine Netzhautablösung erleiden, geben meist an, dass ausser Flimmern und Funkensehen, Reizungserscheinungen von seiten der Netzhaut, auch lebhafte Beweglichkeit der Glaskörpertrübungen vorausging. Bei der im frischen Zustande vorgenommenen Sektion eines Auges mit Netzhautablösung, das ich enukleieren musste, floss die ganze Mitte des Glaskörperraumes wie Wasser aus, und nur ganz geringe Mengen von glaskörperartiger Substanz blieben hinter der Linse und an dem ziliaren Teile der Netzhaut liegen, sowie ich den Bulbus mit der grössten Vorsicht in einem Meridian vor der Ora serrata durchschnitten hatte. Schon Stellwag [7] gibt an, dass die sogen. „Verflüssigung" des Glaskörpers nur möglich ist durch Zugrundegehen seines Fachwerkes, durch Zerfall des Fachwerkes in seine Elemente. Es bleibt nur ein Rest davon in der Peripherie übrig. Wo gibt es denn aber bei Verflüssigung des Glaskörpers (ich denke hier an ein hochgradig kurzsichtiges Auge) Stränge oder Fasern mit 2 Ansätzen, ohne welch letztere ein Zug überhaupt unmöglich ist. Ich führe dies hier darum an, weil Deutschmann sich auf Stellwag beruft als den ersten, der die fibrilläre Entartung im Glaskörper beschrieben hat. Wohl beschreibt sie Stellwag, aber ausdrücklich erst für die höchsten Grade von Netzhautabhebung, wo der Glaskörper bereits auf ein Minimum zusammengeschrumpft ist, und betont dabei ausdrücklich, dass diese Entartung nicht in den Fällen sich findet, wo die Abhebung noch nicht so hochgradig ausgebildet ist. Dies stimmt sehr gut mit den Befunden Nordensons [8] überein. Aber selbst bei totaler, alter, hochgradiger Abhebung, wofern diese nicht auf Iridocyclitis oder einen Glaskörperabszess etc. zurückzuführen ist, lässt sich von dem recht soliden Glaskörperrest mit fibrillärer Entartung die Netzhaut ohne jeden Zug sehr leicht ablösen, der Glaskörper-„Stiel" bleibt unversehrt zurück. Dabei hat man nicht die Empfindung, dass man irgendwo eine faserige Verbindung der Netzhaut mit dem Glaskörper trennen würde.

Niemand hat übrigens die guten Resultate Deutschmanns bestätigt, so dass für seine Methode wohl die Worte passen, die er selbst für die Methode Schölers brauchte, „dass sie sich ihrer unzweifelhaften Gefahren wegen nirgends Anhänger verschaffen konnte".

Also blieb bis jetzt die Netzhautabhebung, bis auf die Fälle, die von selbst heilten, ungeheilt und die Krankheit als eine unheilbare zu betrachten, wie insbesondere jüngst Horstmann wieder hervorgehoben hat.

Durch welche Umstände kam ich zu der weiter unten beschriebenen Methode?

Als erster Faktor ist zu betrachten, dass ich wiederholt die temporäre Resektion des äusseren Orbitalrandes ausführte und mich dabei überzeugte, wie frei zugänglich der äussere Teil des hinteren Abschnittes des in Primärstellung befindlichen Auges ist. Ich habe die temporäre Resektion der Orbitalwand 3 mal wegen Tumoren in der Orbita, 1 mal wegen Resektion der Optikusscheiden bei Stauungspapille ausgeführt.

Leider kam ich erst 1 mal in die Lage, diese Resektion der Optikusscheiden auszuführen, halte aber dafür, dass sie öfters versucht werden sollte, damit wir zu einem Resultate kommen, ob die deletäre Wirkung der Stauungspapille auf das Sehen in solchen Fällen, wo ein nicht unbedingt zum Tode führendes Hirnleiden (Gumma, konglobierter Tuberkel, Cysticerkus etc.) vorliegt, hintanzuhalten ist. Auch dort, wo ein maligner Tumor vorliegt, möchte ich dieser Resektion der Optikusscheiden zur Beseitigung der Allgemeinsymptome des Hirndruckes den Vorzug vor einer Trepanation des Schädels geben, wofern man annehmen muss, dass eine Entfernung des Tumors mit der Trepanation des Schädels sich nicht wird verbinden lassen. Es scheint mir nämlich, wenn man überhaupt aus einem Falle Schlüsse ziehen darf, dass durch das Trepanationsloch in der Optikusscheide ein kontinuierlicher Abfluss der Zerebrospinalflüssigkeit erfolgt und daher Kopfschmerzen und Erbrechen aufhören.

Beim Patienten, den ich operierte, war die Diagnose auf Gummen des Hirns gestellt worden. Es bestanden Allgemeinsymptome und Stauungspapillen, aber keine Herdsymptome. Patient litt seit Monaten an kontinuierlichen, heftigen Kopfschmerzen. Mit dem Augenspiegel konnte ich links bei Abnahme der Schwellung bereits eine Abblassung der Papille sehen, während rechterseits die Schwellung der Papille noch hochgradig war.

Ich legte durch temporäre Resektion nach Krönlein den Optikus frei und schnitt aus seiner Scheide ein rechteckiges Stück von 5 mm Länge und 2—3 mm Breite aus. Interessant war, dass die Optikusscheide hinter dem Bulbus eine ungemein stark gespannte Auftreibung aufwies und dass in dem Augenblicke, wo ich mit der Spitze des Messers durchstach, in fast horizontalem Bogen ein feiner Strahl einer klaren Flüssigkeit hervorspritzte.

Patient hatte während mehrerer Monate, die ich ihn nach der Operation beobachtete, nie mehr Kopfschmerzen. Auch die Sehschärfe des rechten Auges ist von Fingerzählen vor dem Auge auf Fingerzählen in 4 m gestiegen, während links dauernd nur quantitatives Sehen bestand. Der Patient ist 3 Jahre später auf der Augenklinik in Breslau wieder aufgetaucht. Herr Professor Uthoff war so freundlich, mir die Krankengeschichte zu schicken, aus der hervorgeht, dass rechts Lichtempfindung besteht, während das linke Auge amaurotisch ist. Beide Papillen sind blass und Zeichen der überstandenen Neuritis nachweisbar. Kopfschmerzen bestehen nicht.

Weiters konnte ich mich, gelegentlich der Extraktion eines Stückes einer Patronenkapsel und bei anderen Gelegenheiten, einerseits überzeugen, wie gross die Neigung des Glaskörpers ist, auszutreten, wenn man den Bulbus während der Operation in stark rotierte Stellung bringen muss.

Andererseits sah ich, dass dies wegfällt, wenn man den Bulbus in der Primärstellung lässt. Am besten brachte ich mir dies zur Ansicht, als ich in letzter Zeit in 2 Fällen Schrotkörner aus dem Glaskörperraum extrahierte, wo ich, um den Bulbus nicht drehen zu müssen, das untere Lid temporär resezierte.

In beiden Fällen waren die Schrotkörner durch Untersuchung mit Röntgenstrahlen genau lokalisiert worden. Sie lagen am Boden des Glaskörperraumes, gewissermassen an der tiefsten Stelle, in der Nähe des Aequators bulbi. In den meisten Fällen wird diese Lagerung wohl für Schrotkörner, die hinter die Linse gelangen und hinten den Bulbus nicht durchdringen, zutreffen.

Ich schnitt das untere Lid quer bis zum Orbitalrand durch, und trennte durch horizontale Schnitte sowohl den inneren als den äusseren Teil des Lides dicht an seinem Ansatze am orbitalen Rande ab. Dadurch hatte ich mir jene Stelle blossgelegt, wo ich in den Bulbus einzugehen hatte, ohne auch nur die geringste Rollung des Auges vornehmen zu müssen. Ich schnitt die Sklera in den äusseren Schichten durch und legte zwei Nähte an. Die Mitte der Naht zog ich zu einer Schlinge aus. Dann erst schnitt ich die Sklera ganz ein, die Chorioidea bauchte sich nicht im geringsten vor. Ich schnitt diese durch, ebenso die Retina.

In dem ersten der beiden Fälle erschien nun der Glaskörper in der Wunde, trat aber nicht vor. Das Schrotkorn war in ihm suspendiert, ich sah es und zog es mit einem kleinen Doppelhäkchen aus, ohne auch nur einen Tropfen Glaskörpers zu verlieren. Dann schloss ich durch die bereits angelegten Nähte die Wunde in der Sklera. Darauf nähte ich das temporär resezierte Lid wieder genau an.

Im zweiten Fall ging ich in gleicher Weise wieder vor. Nach dem Durchschneiden der Choroidea und Retina trat eine kleine Menge dunklen, flüssigen Blutes und in ihm das Schrotkorn aus. Schrotkorn und Blut befanden sich demnach zwischen Glaskörper und Retina. Vom Glaskörper ging ebensowenig wie im ersten Falle etwas verloren. Bei diesem Patienten ist das Auge während der 18 Monate seit der Operation das einzig brauchbare, da in dem anderen ein Schrotkorn die Makulagegend perforierte und so zu hochgradiger Amblyopie führte. Das Auge ist bis heute vollständig reizlos, der Glaskörper vollständig klar. Eine Netzhautabhebung ist bis heute nicht eingetreten.

Als dritter Faktor wäre zu erwähnen, dass ich als Assistent der Klinik Fuchs wiederholt Leichenaugen, damit von Herrn Prof. Fuchs die Gefässe der Uvea demonstriert werden können, in der Weise präparierte, dass ich die Gefässe injizierte und dann die ganze Sklera einerseits bis nahe an den Limbus, andererseits bis nahe an den Optikus abtrug. Dabei hatte ich die Erfahrung gemacht, dass dies sehr leicht gehe und eine Verletzung der Chorioidea wohl immer zu vermeiden sei.

Auf Grund dieser Erfahrungen hielt ich es für leicht, aus der Sklera ein grosses Stück auszuschneiden, die Wundränder zu vernähen, ohne von dem Bulbusinhalt mehr zu verlieren, als soviel von der subretinalen Flüssigkeit, als gerade notwendig ist, um die Hülle des Bulbus dem verringerten Glaskörpervolumen

Digitized by Google

plus Rest der subretinalen Flüssigkeit, in manchen Fällen dem Glaskörpervolumen allein, zu adaptieren. Wenn ich aus der äusseren Bulbushälfte einen oben und unten spitz zulaufenden Gürtel, etwa zwischen Aequator bulbi einerseits und dem Ansatze des Rectus externus (und Rectus superior und inferior) andererseits ausschaltete, konnte ich erreichen:

1. dass die Dehnung und Spannung der Chorioidea, wie sie bei hochgradiger Myopie vorliegt, aufhört;

2. Dass ebenso die Dehnung und Spannung der normal sich lagernden Retina aufhört;

3. dass der durch die Ausschaltung eines Stückes Sklera verkleinerte Fassungsraum der Bulbuskapsel in einigen Fällen ganz, in anderen Fällen zum grösseren Teile von Glaskörper ausgefüllt werden wird, als ehedem.

Ich habe die Operation bis heute in 7 Fällen ausgeführt, das erste Mal am 13. Februar 1902. Im ersten Falle habe ich die temporäre Resektion des temporalen Orbitalrandes durch einen zweiten Hautschnitt durch den äusseren Teil des oberen Lides kompliziert, bei den folgenden Operationen unterblieb dies. Ich schicke gleich voraus, dass die Operation nur ein einziges Mal in ganz unbedeutender, den Endausgang ganz und gar nicht berührender Weise sich komplizierte, in den übrigen Fällen einen typischen, ich meine dem Entwurf vollständig entsprechenden Verlauf nahm.

Die Ausführung der Operation zerfällt in 3 Teile:

I. Voroperation an der Orbitalwand,

II. Freilegung des Bulbus, und

III. die Hauptoperation am Bulbus.

I. Die Voroperation ist eine temporäre Resektion des äusseren Orbitalrandes nach Krönlein (s. Czermaks Operationslehre pag. 379) mit dem geringfügigen Unterschiede, dass man nicht notwendig hat, die temporale Orbitalwand bis zum vorderen Ende der unteren Augenhöhlenspalte zu resezieren, sondern sich ein klein wenig nach vorne davon halten kann.

Ich führe die Voroperation folgendermassen aus:

a) Der Hautschnitt geht 3—4 mm vor dem äusseren Orbitalrande, vom oberen Jochbeinrand bis zur Sutura zygmatico temporalis, dann noch 1½ cm weiter bogenförmig nach rückwärts längs der Linea semicircularis des Stirnbeines. An das untere Ende des Schnittes schliesse ich unter einem Winkel einen zweiten 1½ cm langen Schnitt längs des oberen Jochbeinrandes an.

b) Auf der Höhe des Orbitalrandes wird in gleicher Richtung mit dem Hautschnitt das Periost durchschnitten.

c) Mittels eines Elevatoriums wird das Periost von der temporalen Orbitalwand abgehoben.

d) Man meisselt ein wenig oberhalb der Sutura zygomaticotemporalis eine seichte Furche in den Temporalrand, sodann an dieser Stelle den Temporalrand durch, dann im Bogen abwärts durch die temporale Orbitalwand bis zu einem Punkte, der wenige Millimeter vor dem vorderen Ende der Fissura infraorbitalis liegt. Zweitens meisselt man den Prozessus frontalis des Jochbeines möglichst nahe seiner Basis durch und dann weiter nach hinten zu dem Ende des oberen Knochenschnittes.

Das so umschnittene Knochenstück wird, unter mässigem Zuge nach vorne, nach aussen umgeklappt.

II. Um zum Bulbus zu gelangen, wird so weit rückwärts, als etwa der Aequator bulbi liegt, in einer dem Bulbusäquator parallelen Richtung, das Orbitalperiost, soweit es freiliegt, von oben bis unten durchtrennt, sodann stumpf der Rectus externus freipräpariert, etwa 5 mm hinter dem Ansatz des Rektus am Bulbus 2 Fadenschlingen quer durch den Muskel gelegt und sodann der Muskel zwischen den beiden Schlingen durchtrennt. Der Assistent, der mittels eines mehrzinkigen scharfen Hakens den Knochen zurückhält, legt zum Haken die hintere Fadenschlinge, die andere wird nach vorn gelegt. Unten erscheint jetzt die Insertionsstelle des Obliquus inferior am Bulbus. Das vordere Drittel der Insertion wird durchtrennt und die abgetrennten Sehnen- und Muskelfasern eine Strecke weit abgetragen.

III. Die Hauptoperation am Bulbus.

a) Man macht 1—2 mm hinter dem Ansatz des M. rectus externus mit einem kleinen, bauchigen, recht scharfen Skalpell einen kurzen Einschnitt in die äusseren ⅔ der Sklera. Einen zweiten, mit diesem parallelen, gleich tiefen, 8—10 mm weiter rückwärts. Dabei achte man darauf, dass man vor der Vortexvene bleibt. Das Stück Sklera zwischen den beiden Schnitten ist auszuschalten. Dementsprechend ist durch die beiden distalen Ränder der 2 Schnitte (den hinteren Rand des hinteren Schnittes, den vorderen des vorderen Schnittes) eine dünne, aber verlässliche Seidensutur zu legen. Dabei steche man so tief die Nadel ein, als es die Tiefe des Schnittes überhaupt gestattet.

In gleicher Weise werden Schnitte und Naht nach oben und unten von der ersten Naht in Zwischenräumen von je 3 mm angelegt. Im ganzen 5, wobei die oberste und unterste ein kürzeres sklerales Zwischenstück hat. Muss man doch daran denken, dass das auszuschaltende Sklerastück 4 mm weit von der obersten und 4 mm weit von der untersten Naht in einer Spitze enden muss.

b) Man zieht die Seidenfäden zwischen ihren Einstichstellen zu Schlingen aus und ordnet die Schlingen samt zugehörigen Fadenenden richtig an.

c) Man vertieft (die Narkose muss von hier ab eine gute, nicht zu oberflächliche sein) den untersten oder mittleren hinteren Schnitt durch die ganze Dicke der Sklera. Jetzt fliesst in den meisten Fällen mehr oder weniger gelblichgrüne Flüssigkeit ab: suprachorioideales Serum. In gleicher Weise vertieft man, jetzt besonders vorsichtig, den untersten oder mittleren vorderen Schnitt. Man geht durch die erste Oeffnung mit einer kleinen geraden Schere, deren beide Arme am Ende nicht bloss stumpfe, sondern auch gut abgerundete Enden haben, ein. Man schneidet nach unten, dann nach unten und vorne, bis etwa 4 mm weit unter die unterste Naht. In gleicher Weise schneidet man mit der Schere durch die vordere Oeffnung, so dass sich beide Schnitte unten vereinen. Man lüftet den Lappen und schneidet, immer vorsichtig darauf achtend, dass man die Fäden nicht durchschneide, nach oben bis etwa 4 mm über der obersten Naht, wo sich vorderer und hinterer Schnitt ebenso wie unten vereinen.

d) Man schlingt die Enden der Fäden, ohne jedoch zunächst zu knüpfen. Die Fadenschlingen werden durch Anziehen der Fadenenden beseitigt. Die Fäden liegen nun auf der Chorioidea, die gut gespannt aber flach, nirgends blutend in einer Ausdehnung von 8—10 mm Breite und etwa 20 mm Länge bloss liegt.

e) Man sticht nahe dem unteren Wundwinkel mit einem Messer durch die Chorioidea. Jetzt fliesst das subretinale Serum ab. Die beiden Ränder der Sklera nähern sich unter leichtem Zug an dem ersten der nun zu knüpfenden Fäden. Die Chorioidea schlüpft glatt unter die Sklera. Sie zieht sich zusammen wie eine durch Luft aufgeblasene Kautschukblase, aus der man die Luft herauslässt.

f) Man vereinigt den durchtrennten Muskel, vereinigt den Schnitt im orbitalen Periost, reponiert den umgeklappten Knochenlappen, indem man ihn zunächst recht kräftig nach vorne zieht. Man legt oben und unten, wo der Orbitalrand durchmeisselt wurde, je eine Periostnaht, um den Knochenlappen in richtiger Lage zu erhalten. Hautnaht. Verband, der längs der Aussenseite der Orbita drücken soll; vor dem Auge direkt soll grosser Druck vermieden werden.

Bezüglich der Blutstillung wäre zu erwähnen, dass es in keiner Weise mehr bluten soll, sobald man daran geht, die Sklera zu resezieren. Dies letztere geht ohne jegliche Blutung vor sich, wenn man sich vor dem Vortex hält. In einem Falle wurde, dies die oben erwähnte Komplikation, die Vortexvene zwischen Chorioidea und Sklera durchrissen. Es blutete ganz wenig. Ich dachte, die darüber zusammenschliessende Sklera werde die Blutung zum stehen bringen. In der Tat sah man nach Schluss der Sklerawunde keine Blutung. Aber diese hatte nicht vollständig aufgehört. Das Blut bahnte sich einen Weg in den Glaskörperraum. Der Endausgang war aber nicht gestört, da sich das Blut im Laufe einiger Monate resorbierte. Die Abhebung ist auch in diesem Falle vollständig geheilt.

Aus der Beschreibung der Operation geht hervor, dass das Stück Sklera, das eliminiert wird, 8—10 mm breit und etwa 20 mm lang ist. Die Schwierigkeit der Operation ist darum nicht gering, weil die Chorioidea unversehrt bleiben, und die subretinale Flüssigkeit durch Einstich mit einem Messer nur soweit abgelassen werden soll, als es die Verkleinerung der Bulbuskapsel erfordert. Die Resorption des Restes dieser Flüssigkeit,

Digitized by Google

sofern einer zurückbleibt, erfolgt dann später von selbst, wie ich mich mit dem Augenspiegel überzeugen konnte. Gewiss ist es verderblich, wenn der Bulbus kollabiert. Die Vorderkammer war in keinem meiner Fälle nach durchgeführter Operation abnorm tief.

Die Dauer der Operation betrug durchschnittlich ¾ Stunden, einmal nur ½ Stunde.

Zur Durchführung einer verlässlichen Antisepsis empfehlen sich zwei Massnahmen, die auf der Klinik des Herrn Prof. Czermak allgemein üblich sind:

1. Der Narkotiseur hat reine Hände, einen reinen Mantel und einen reinen (sterilen) Narkosekorb. Dieser besteht aus einem mit Kaliko überzogenen Holzspan. In die Höhlung dieses Korbes liegt Watte. Eine Wärterin giesst in diesen Korb 20 g einer Mischung von Aether und Alkohol. Sowie diese Quantität verdunstet ist, wird ein neuer Korb mit 20 g begossen. Im allgemeinen genügen für die in Rede stehende Operation 2 Körbe, also 40 g der Mischung.

2. Der Kopf ist mit einem reinen Tuche zu schützen, das mittels eines Gummibandes, das durch einen Beinknopf von der Art der Hemdknöpfe festgehalten wird, befestigt ist. Band und Knopf liegen allezeit in antiseptischer Flüssigkeit. Im übrigen lässt sich das Band leicht so anbringen, dass es selbst durch das zurückgeschlagene Tuch gedeckt wird.

Nach der beschriebenen Methode habe ich bis jetzt 7 Fälle operiert, 4 davon in Wien, 3 auf der deutschen Universitätsklinik in Prag. Ueber letztere wird, da seit der Operation erst kurze Zeit verstrichen ist, in ausführlicher Weise später aus der Klinik berichtet werden. Herrn Professor Czermak sage ich besten Dank für sein liebenswürdiges Entgegenkommen.

Von den 4 Fällen, die ich hier in Wien in meiner Privatklinik operierte, ist der erste am 13. Februar 1902 operiert worden. Er und die folgenden Fälle wurden vor der Operation, dann wieder längere Zeit nach der Operation ausser von mir auch von Kollegen Salzmann oder von Kollegen Hanke mit dem Augenspiegel untersucht.

Bei dem erwähnten ersten von mir operierten Auge bestand eine hochgradige Netzhautabhebung seit 4 Jahren und zwar nach innen und unten. Nach oben und aussen war sie mehr flach. Sehr zahlreiche flottierende Glaskörpertrübungen. Auch die Netzhaut flottiert lebhaft. Ursache der Abhebung war hochgradige Myopie. Das Auge projizierte nur unsicher das Licht nach aussen.

Bis heute liegt das Netzhaut vollständig an. Also ist der Erfolg der Operation ein vollständiger. Bei erweiterter Pupille sieht man entsprechend der Narbe in der Sklera eine Entfärbung und Schwund der Chorioidea in Form eines vertikalen, ganz schmalen Striches.

Die nach der Operation vorhandenen Glaskörpertrübungen sind allmählich viel weniger geworden. Mit Rücksicht auf die lange Dauer der Abhebung hat sich die Sehschärfe nur auf Fingerzählen vor dem Auge gebessert. Das Gesichtsfeld für Handbewegungen ist normal. Patient sieht besser, wenn er des Morgens aufwacht, aber nur durch einige Minuten (Ermüdung der Netzhaut).

Das zweitemal führte ich die Operation im Mai 1902 aus. Die Abhebung war noch hochgradiger und zwar nach unten, innen und aussen als im ersten Falle. Nach oben aber lag die Netzhaut an, so dass Patient noch nach unten die Finger zählen konnte. Die von unten abgehobene Netzhaut flottierte in solcher Höhe, dass man von der Papille nichts sehen konnte. Sehr zahlreiche Glaskörpertrübungen, so dass man den Fundus recht undeutlich sieht.

Die Abhebung besteht seit 2 Jahren, ist spontan entstanden, Patient war hochgradig kurzsichtig, ein Netzhautriss ebenso wie im ersten Falle ist nicht sichtbar.

Patient wurde 3 Wochen nach der Operation entlassen. Bei der Entlassung bestand nur eine flache Abhebung in Form einer kleinen Blase in der Gegend der Makula. Sonst lag die Netzhaut überall an. Patient zählte in der Peripherie von allen Seiten die Finger. Der Glaskörper war etwa so trüb wie vor der Operation.

4 Wochen später war auch in der Makula die Netzhaut angelegt, also der Fall als vollständig geheilt zu betrachten. Auch die Glaskörpertrübungen waren weniger geworden. Patient konnte Finger in 3—4 m zählen. Er fing wieder an, auf dem Felde und im Walde (Holzklauben) zu arbeiten. So hielt es bis in den Winter (Januar 1903) an, wo Patient wegen Abnahme des Sehvermögens sich wieder vorstellte. Man konnte eine beginnende graue Trübung der Linse konstatieren. Hintere Synechien fehlten. Kammer normal tief. Spannung des Auges normal. Gesichtsfeld für Licht und Handbewegungen normal. Man bekommt noch vom Fundus in allen Richtungen rotes Licht.

Die Trübung der Linse wurde schnell dicht und intensiv bläulich-weiss. Patient steht wegen der Katarakta in Behandlung.

Der dritte Fall betrifft das rechte Auge eines jungen Mannes*), der die Netzhautabhebung während der Maturitätsprüfung erlitt. Das linke Auge ist hypermetropisch (4 D) und hochgradig amblyopisch. Auf dem rechten hatte er 9 D Myopie und angeblich normalen Visus. Ich behandelte Patienten durch 1 Jahr mit Schwitzkuren, Ruhe, vorübergehend mit Okklusionsverband beider Augen. Anfangs wurde die Netzhautabhebung (sie bestand nach aussen und unten) kleiner, bald aber nahm sie zu. Am 28. Juni 1902, 1 Jahr nach der Entstehung der Abhebung, operierte ich den Patienten, bei dem damals die flottierende Netzhaut hoch über der Ebene des horizontalen Augenmeridians stand und noch seitwärts, innen und aussen, die Abhebung weit übergriff. Patient konnte nur nach unten Finger zählen. In den anderen Richtungen fehlte die Lichtempfindung. Ein Riss der Netzhaut war nicht zu sehen. Spannung des Auges ebenso wie in den früheren 2 Fällen vermindert.

Dieser Fall ist derjenige, bei dem die Blutung aus der Vortexvene in den Glaskörper auftrat und zwar hauptsächlich in Form eines breiten Stranges, der von der Operationsstelle quer hinter der Linse sich lagerte und anfangs eine rote Farbe hatte. Anfangs konnte man nur ober- und unterhalb der bandförmigen Trübung bei erweiterter Pupille die anliegende Netzhaut sehen.

Diese Glaskörperblutung ist jetzt zum grössten Teile resorbiert, sie liegt als durchsichtige, sehr zarte Membran hinter der Linse. Sie zieht nach aussen zur Stelle der Operation. In der Nähe dieser Stelle wird sie stark glänzend und weiss. Der hintere Glaskörperabschnitt enthält eine ganz zarte, bewegliche Trübung. Die Netzhaut liegt durchaus vollständig an. Der Fall ist als gänzlich geheilt zu betrachten.

Patient hat jetzt 3—4 D Hypermetropie gegen 9 D Myopie vor der Operation. Visus: Fingerzählen in 3 m, Gesichtsfeld normal bis auf ein zentrales Skotom für Rot und Grün, für Objekte von weniger als 5 mm Seite. Blau und Gelb werden überhaupt nicht erkannt. Rot- und Grünempfindung ist ungemein präzis, neben dem Skotom noch bei Objekten von 1 mm Seite in diesen Farben.

Dieses zentrale Skotom ist wohl die Ursache der herabgesetzten zentralen Sehschärfe, die wohl sonst noch durch weitere Resorption der Glaskörpertrübungen einigermassen zunehmen dürfte. Uebrigens kann Patient mit einer Lupe von 25 D ziemlich geläufig mit dem rechten Auge lesen.

Diese 3 Fälle lassen ja gewiss keinen allgemeinen Schluss zu, sprechen aber dafür, dass weder die Zeit des Bestandes, noch der Grad der Abhebung ein Hindernis für die vollständige und langdauernde Anlegung der Netzhaut durch meine Operation sind. Bezüglich der Wiedererlangung der Funktion geht aber aus ihnen hervor, dass eine mehrere Jahre lang bestehende Abhebung nur Aussicht auf einen geringen Grad von Sehschärfe nach der Heilung verspricht, und zweitens, dass die Abhebung in der Makula eine Restitution der Makulafunktion nach Wiederanlegung der Netzhaut nicht erwarten lässt.

Beim 4. Falle handelte es sich um eine Abhebung der Netzhaut von unten bis genau zur Ebene des horizontalen Meridians. Von der Papille ist nichts zu sehen, wohl aber ein Teil des Staphyloms ober der Papille. Die Netzhaut flottiert aber nicht, sondern ist intensiv weiss und gespannt (sekundäre Degeneration). Durchleuchtung von allen Seiten gleich gut zu bewerkstelligen. Glaskörpertrübungen. Spannung des Auges herabgesetzt. Auf dem anderen Auge besteht Myopie von über 20 D. Auf dem kranken Auge werden nur Handbewegungen nach unten wahrgenommen.

Seit der Operation ist die Abhebung nicht ganz behoben, aber soweit gebessert, dass Patient nur einen kleinen Gesichtsdefekt oben hat, während er nach unten, aussen und innen ebenso wie geradeaus Finger zählt.

Hier ist wohl die sekundäre Schrumpfung der Netzhaut ein Hindernis für die Anlegung. Darauf wird in Zukunft bei Stellung der Prognose geachtet werden müssen. Eine Kontraindikation gegen die Operation kann ich auch in dieser Veränderung der Netzhaut nicht erblicken.

Ich werde, wie schon erwähnt, in einer Arbeit aus der Klinik des Herrn Prof. Czermak über die 3 in Prag operierten Fälle in extenso Mitteilung machen und dann über das weitere Schicksal dieser hier angeführten 4 Fälle mitberichten.

Von der Theorie der Netzhautabhebung zu sprechen bestimmt mich die bisher nicht bekannte oder berücksichtigte Tatsache, die ich bei meinen Operationen nachwies, dass nämlich die gelbliche oder gelblichgrüne seröse Flüssigkeit, die sich zwischen Chorioidea und Netzhaut findet, meist auch im suprachorioidalen Raum zu finden ist. Ihre Menge wechselt. In zweiter Linie bestimmt mich dazu die Heilung der Netzhautabhebung durch meine Operation, wobei man konstatieren kann, dass sich in einzelnen Fällen die Netzhaut erst einige Wochen nach der Operation vollständig anlegt.

Leber [9], dessen Theorie trotz gewichtiger Einwände, die von Anfang an gegen sie erhoben wurden, noch immer die ge-

*) Vorgestellt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 24. April 1903.

Digitized by Google

läufigste ist, erklärt die Netzhautabhebung in folgender Weise: Der Glaskörper schrumpft. Dabei entsteht ein Einriss der Netzhaut und durch diesen dringt die Glaskörperflüssigkeit unter die Netzhaut. Die Einwände gegen diese Theorie sind zuletzt von Schmidt-Rimpler[10] in ausführlicher Weise zusammengefasst worden und ich kann auf diese Arbeit verweisen. Ich möchte aber noch folgendes hinzufügen.

Die Ansammlung von grünlich-gelber, fadenziehender, seröser Flüssigkeit sollte durch den Riss unter die Netzhaut gelangen. Wie aber gelangt sie unter die Chorioidea? Zweitens lässt sich die durch meine Operation herbeigeführte Heilung mit dieser Theorie nur für jene Fälle in Einklang bringen, wo der Glaskörper nur soweit geschrumpft ist, dass der verkleinerte Fassungsraum der Bulbuskapsel ihn gerade umspannt. Dies trifft aber für meine bis jetzt geheilten Fälle nicht zu, wo das Glaskörpervolumen jedesmal viel kleiner war, als dem verkleinerten Fassungsraum entspricht. Nach dieser Richtung schliessen sich also meine Fälle den spontan heilenden Abhebungen an, die ebenfalls gegen die Theorie Lebers sprechen. Dann möchte ich zu Schmidt-Rimplers Ausführungen noch folgendes hinzufügen. Die Voraussetzung des Risses, nämlich die Schrumpfung des Glaskörpers, wurde aus anatomischen Befunden abgeleitet. Wenn wir Lebers (Nordensons) Befunde durch die mit ihnen vollständig übereinstimmenden, oben angeführten Befunde Stellwags ergänzen, dann ergibt sich, dass die Deutung der anatomischen Befunde, wie sie Leber gibt, nicht zulässig ist. Vielmehr ist die Sache so, dass bei fortschreitender Abhebung der Glaskörper immer mehr Flüssigkeit aus seinem Fachwerke verliert und dann erst, ganz am Ende, das Fachwerk in seine Elemente, in Fibrillen, zerfällt. Schrumpfungen des Glaskörpers durch sich zusammenziehende Stränge finden sich bei Netzhautabhebungen ganz anderer Art, die uns hier gar nicht interessieren. Endlich kann ich mich, wenn ich Lebers Arbeit durchlese und mit allen späteren Ergebnissen der Forschung vergleiche, nicht gänzlich von der Ansicht losmachen, dass denn doch in vielen Fällen ein Netzhautriss angenommen wurde, wo angewachsene Stellen der Netzhaut, die bei der Abhebung nicht mitgingen, für Rissstellen gehalten wurden. Sonst kann man nicht verstehen, dass später, wenn die Abhebung ihren Ort gewechselt hat, an den für Risse gehaltenen, eigenartig veränderten Stellen von dem Risse gar nichts mehr zu sehen war. Und wie soll man sich überhaupt das Zustandekommen eines Wechsels des Ortes der Abhebung vorstellen, wenn die Theorie Lebers zu Recht besteht?

Nach der Theorie von Raehlmann geht die Netzhautabhebung ebenfalls vom Glaskörper aus. Im Glaskörper werden diffusible Stoffe gebildet, die eine Diffusion durch die Netzhaut anregen und „der physikalische Effekt der Diffusion ist der mechanische Vorgang der Abdrängung der Netzhaut von ihrer Unterlage, welche nächste Ursache die Exsudation auch haben mag". Trotz dieses etwas unklaren Nachsatzes geht doch aus dem Zusammenhange mit dem, was Raehlmann früher sagt, hervor, dass sich der Autor die Ansammlung der eiweissreichen subretinalen Flüssigkeit als etwas Sekundäres vorstellt, etwa so, wie im Glaskörper vorhandene Metalloxyhydrate direkt durch die Netzhaut auf die Gefässe der Chorioidea wirken und eine Exsudation bedingen. Auf diese Weise sind in der Tat jene Fälle, wo Metalloxyhydrate im Glaskörper vorhanden sind, und ähnliche Fälle erklärt, nicht aber die Fälle, wo der Glaskörper normal oder höchstens „verflüssigt" ist. Ein solcher Glaskörper kann mit seinem flüssigen Anteil eine Diffusion gegen eine eiweisshaltige Flüssigkeit unter der Netzhaut eingehen, nicht aber gegen die Gefässe der Aderhaut. Damit kommen wir aber darauf, dass eine eiweisshaltige Flüssigkeit unter der Netzhaut vorhanden sein müsste, d. h. auf die alte Sekretionstheorie. Ueberdies bleibt uns die Theorie den ersten Grund des angenommenen Diffusionsvorganges für die Fälle von Netzhautabhebung, die uns interessieren, schuldig.

Wenn wir aber als das Primäre eine Ansammlung von eiweisshaltiger Flüssigkeit unter die Netzhaut annehmen, dann brauchen wir, wie Schmidt-Rimpler hervorhebt, nicht erst eine Diffusion, um zu erklären, wie Raum geschaffen wird für die unter der Netzhaut sich ansammelnde eiweisshaltige Flüssigkeit. Ich möchte nur darauf hinweisen, wie schnell in der Schädelkapsel für Blutansammlung Raum geschaffen wird durch Auspressung des flüssigen Bestandteiles des Hirnes. Gerade der Glaskörper erscheint mir direkt prädestiniert für schnelle Abgabe der in seinem Fachwerke enthaltenen Flüssigkeit auf dem natürlichen Wege.

Ueberdies erklärt uns die Theorie nicht die in vielen Fällen mit Sicherheit beobachtete Schnelligkeit des Eintrittes der Netzhautabhebung. Etwas anderes ist es und gehört nicht mehr zur Besprechung der Raehlmannschen Theorie, wenn wir uns die Frage stellen, ob, wenn es zu einer Ansammlung von einer gewissen Menge eiweisshaltiger Flüssigkeit unter die Netzhaut kommt, nun durch Diffusion von Glaskörperflüssigkeit, bei deren Zustandekommen die Dehnung der Netzhaut mit eine Rolle spielen könnte, das Flüssigkeitsquantum unter der Netzhaut schnell zunimmt, das Glaskörpervolumen schnell abnimmt und nun die Netzhaut weit gegen das Innere vorrückt. Dies erscheint sehr annehmbar, es spricht aber dagegen die chemische Analyse, die einen bedeutenden Eiweissgehalt der subretinalen Flüssigkeit nachweist.

Die in ihrem Wesen den genuinen Netzhautabhebungen nahestehende Abdrängung der Netzhaut durch eiweisshaltige Flüssigkeit bei kleinen Geschwülsten der Aderhaut würde, wenn wir Raehlmanns Theorie annehmen, eine ganz gesonderte Stellung erfordern, da wir doch eine Einwirkung der Aderhautgeschwulst durch die Netzhaut hindurch auf den übrigens selbst bei 16facher Vergrösserung normal aussehenden Glaskörper anzunehmen gar keinen Anhaltspunkt haben. Weiter bliebe nach dieser Theorie auffallend, warum die Netzhautabhebung so zirkumskript und an diesen zirkumskripten Stellen so hochgradig auftreten kann, da doch Substanzen, die durch die Netzhaut diffundieren sollen, vor allem im Glaskörper sich gleichmässig verteilen müssten, daher wohl in mehr gleichmässiger Weise die Abhebung der Netzhaut herbeiführten. Endlich wird auch die Anlegung durch meine Operation in keiner Weise erklärt, da ich jeden Angriff auf den Glaskörper strengstens vermied, und ebenso spricht die eiweisshaltige Flüssigkeit auf der äusseren Seite der Aderhaut gegen die Raehlmannsche Theorie, wie gegen die Lebersche.

Eine andere Theorie, die älteste von allen, ist die Sekretionstheorie. Sie erklärt die Abhebung als Abdrängung der Netzhaut durch Chorioidealexsudat. Es ist gegen sie besonders der Einwand erhoben worden, dass ein Exsudat unter der Chorioidea eine Erhöhung der Spannung des Auges bedingen müsste, während wir bei der Netzhautablösung oft die Spannung herabgesetzt finden. Schmidt-Rimpler, der die Theorie (1897) nach ausführlicher Kritik der Theorien von Leber und Raehlmann wieder in den Vordergrund stellt, kommt zu dem Schlusse, „dass wir vollberechtigt sind, das Zustandekommen von Netzhautablösung durch Chorioidealexsudationen anzunehmen und dabei durchaus nicht in Konflikt mit unserer Vorstellung über die Spannungsverhältnisse im Bulbus zu kommen brauchen". Gegen den erwähnten Einwand, dass die Spannung des Auges sich erhöhen müsste, führt er an, dass es oft genug zu reichlicher Blutung in das Auge kommt, ohne dass wir kurze Zeit darnach die Spannung erhöht finden. Ich möchte hier als weiteren Beleg dafür, dass eine solche Erhöhung der Tension nicht nötig ist, die zuerst von Fuchs beschriebenen Chorioidealabhebungen nach Staroperation anführen, die deutlich erweisen, bis zu welchem Grade in relativ kurzer Zeit der Glaskörper aus seinem Fachwerk Flüssigkeit abgeben und sie wieder aufnehmen kann, ohne dass er die geringste Veränderung dabei aufweist. In Ansehung dieser Chorioidealabhebungen bekommen wir vom Glaskörper fast die Vorstellung wie von einem mit Feuchtigkeit angesaugten Schwamm mit durchaus untereinander zusammenhängenden Poren.

Schmidt-Rimpler billigt alle Heilbestrebungen, die „auf Bekämpfung der Chorioiditis gerichtet sind".

Alle unsere Erfahrungen sprechen in der Tat für eine aktive Abdrängung der Netzhaut, die durchaus ohne Drucksteigerung zustande kommen kann, ausgenommen jene Fälle, wo wir die Ursache der Abhebung im Glaskörper selbst sehen: Fremdkörper, Infektionen des Glaskörpers, Stränge im Glaskörper nach Verletzungen, Blutungen, Iridocyclitis exsudativa etc. Ich möchte diese letzteren Fälle entsprechend unserer Nomenklatur bei Glaukom als sekundäre Abhebungen bezeichnen.

Als primäre Abhebungen blieben dann die Fälle übrig, wo der Glaskörper von Veränderungen, die eine Abziehung der Retina hervorrufen können, frei gefunden wird. Hier ist die Abhebung eine Abdrängung. Dass die Aderhaut die Ursache der Abdrängung ist, dafür scheint mir der sprechendste Beweis wohl die Häufigkeit zu sein, mit der ich dieselbe eiweisshaltige Flüssigkeit im suprachorioidealen Raume fand, die sich auch im subretinalen Raume findet.

Was indessen unrichtig ist, ist die Supposition einer Chorioiditis für alle diese Fälle. Schon Gräfe[11], der als Ursache vieler Netzhautabhebungen Hämorrhagien annimmt, vermag die Ursache anderer nicht zu finden und stellt mit Bestimmtheit die Behauptung auf, „dass es sich sicher nicht um ein entzündliches Exsudat hinter der Netzhaut handelt".

Dieser Behauptung Gräfes wurde auch Leber (in Gräfe-Sämisch) gerecht, der bei Besprechung der „Netzhautabhebung bei Staphyloma posticum" begründet, warum die Annahme, dass die Netzhaut der Dehnung der Augenhäute nicht nachgebe und sich daher abhebe, physikalisch unmöglich ist, und dann fortfährt: „Nimmt man dagegen an, dass an der Aussenfläche der Netzhaut durch Hyperämie oder Entzündung der Aderhaut Flüssigkeit abgeschieden wird, so wird hierdurch nicht die Häufigkeit der Netzhautablösung gerade bei Staphyloma posticum erklärt".

Aus alledem geht hervor, dass die Sekretionstheorie in dem Sinne, dass die Netzhautablösung eine Abdrängung der Retina von der Chorioidea sei, bedingt durch Exsudation unter die Retina infolge von Chorioiditis, unhaltbar ist. Meine Ansicht über die Entstehung der primären Netzhautabhebung ist, wenn ich alle bis heute darüber bekannten klinischen, anatomischen und experimentellen Tatsachen berücksichtige, folgende:

I. Die Netzhaut wird in den Fällen von primärer Abhebung von der Aderhaut aktiv abgedrängt.

II. Die Ursache der Abdrängung ist:

1. ein entzündliches Exsudat bei Chorioiditis;
2. eine Blutung;
3. ein Transsudat, veranlasst durch:

a) Blutstauung in der Aderhaut, die als Vorläufer einer akut einsetzenden zirkumskripten Atrophie der Aderhaut zu be-

Digitized by Google

trachten ist und so wie diese mit der Dehnung der Aderhaut zusammenhängt. Auch an Einrisse einer Tunika eines Gefässes muss man denken.

b) Kompression der Aderhautgefässe.

c) Erkrankung des Blutes.

In die erste Gruppe müssen wir vorläufig die primäre Abhebung bei Augen, die eine Dehnung der Häute nicht aufweisen, einreihen.

Die Gruppe 3a umfasst die uns am meisten interessierenden Fälle. Hier ist die Stauung in der Aderhaut die Schuld der Abhebung. (Es ist selbstverständlich, dass ein Bulbus mit mässiger Myopie, wenn ursprünglich Hypermetropie bestand, ein Bulbus mit stark gedehnten Häuten sein kann.)

In die Gruppe 3b gehören die serösen Abhebungen bei Aderhautgeschwülsten,

in die Gruppe 3c die Abhebung bei Morbus Brightii etc.

Diese Annahme scheint mir allen den Forderungen zu entsprechen, die wir an eine Theorie der Abhebung stellen, weil sie alle uns bekannten Tatsachen berücksichtigt. Ich will nur die uns interessierende Gruppe 3a des weiteren ausführen, soweit eine Erklärung der Momente, die einer solchen bedürfen, nicht schon aus den bisherigen Auseinandersetzungen von selbst hervorgeht. Was die Plötzlichkeit der Entstehung der Abhebung betrifft, so ist ein schneller Erguss eines grösseren Transsudates in kurzer Zeit bei dem grossen Reichtum der Aderhaut an Gefässen durchaus nicht auffallend. Weiters dürfte nun erklärt sein, dass wir die Netzhautabhebung seltener entstehen sehen in gedehnten Augen mit bereits vorhandenem Aderhautschwund, viel öfter in solchen, wo die Dehnung ohne Schwund der Gefässe einherging. Weiters wird unsere Annahme durch die chemische Analyse der subretinalen Flüssigkeit bestätigt, die häufig den Eiweissgehalt von Transsudaten in ihr aufweist. Becker [12] hat hervorgehoben, dass oft heisse Bäder eine Netzhautabhebung veranlassen. Bei vielen meiner Patienten entstand Netzhautabhebung im Anschlusse an eine sehr intensive Arbeitsperiode mit 14 und mehr Arbeitsstunden täglich. Das sind gewiss durchwegs Momente, die den Eintritt einer Transsudation begünstigen.

Auch die häufig auftretende Abhebung in myopischen Augen, die nach Fukala behandelt werden, lässt sich weder nach Leber noch nach Raehlmann erklären, ebensowenig durch die Annahme einer Chorioiditis. Wohl aber verstehen wir die Transsudation aus den abnorm gespannten Aderhautgefässen, wenn durch schnelle (was demnach zu vermeiden ist!) Entleerung der Vorderkammer bei der Diszission oder bei Aufhören des während der Linsenquellung erhöhten Druckes oder durch Herstellung einer Kommunikation zwischen Vorderkammer und verflüssigtem Glaskörper (wobei wir uns vorstellen können, dass sein Volumen dabei durch reichliche Abgabe von Flüssigkeit auf dem Wege der Vorderkammer sich allenfalls vermindern kann, weshalb ich die Verletzung der Hyaloidea selbst auf Kosten der Sehschärfe in Augen mit hoher Myopie zu vermeiden bestrebt bin) der Druck, der auf den Aderhautgefässen lastet, wesentlich herabgesetzt wird.

Einer Erklärung bedarf noch die die Abhebung häufig begleitende Hypotonie. Ich meine, dass dieses Symptom überhaupt nicht direkt zu den Symptomen der Abhebung gehört. Die Hypotonie ist vielmehr, wie auch sonst, der Ausdruck einer in dem erkrankten Auge auftretenden Zyklitis. Darum hat sie auch eine besonders arge Vorbedeutung. Solange oder so oft die Zyklitis fehlt, ist das Auge normal gespannt, sowie sie einsetzt, wird die Spannung herabgesetzt. Diese Zyklitis haben wir aber allen Grund anzunehmen: erstens wegen der leichten und schnellen Injektion der tiefen Gefässe bei Untersuchung solcher Augen, in zweiter Linie wegen der Zunahme der Glaskörpertrübungen, drittens wäre folgendes zu erwägen: Bei länger bestehender Abhebung finden wir sehr oft eine Iritis, und zwar eine solche, die ganz eigenartig ist, insbesondere auch durch die intensiv grünliche Färbung, die blaue Regenbogenhäute dabei annehmen. Diese Iritis ist eine Folge der Abhebung, kann also nur durch Resorption von Bestandteilen des subretinalen Serums bedingt sein, denn anderes, eine Entzündung Bedingendes, ist ja nicht vorhanden. Wie sollten nun die Substanzen zur Regenbogenhaut gelangen, ohne dass sie vorher den Ziliarkörper passieren.

Ich stelle mir nun den Vorgang so vor, dass namentlich das suprachorioideale Serum in den Ziliarkörper eindringt, dort anfangs eine leichtere, später eine schwerere Entzündung bedingt, die zu verschiedenen Graden von Hypotonie führt. Späterhin gelangt es bis zur Iris und bedingt neben der nun schon hochgradigen Zyklitis, die bis zur Schrumpfung des Auges führen kann, die Iritis.

Nach dieser Theorie würde aber meine Operation einer Indicatio causalis genügen und besser als durch die Adaptation der Bulbushüllen an das verkleinerte Glaskörpervolumen und als durch Entspannung der Retina erklärt sein, warum das Resultat meiner Operation von Dauer ist. Ich habe in der Entspannung der Chorioidea gleich nach der ersten Operation, da ich sah, wie sich die Aderhaut wie gedehnter Kautschuk, der entspannt wird, zusammenzog, die Erklärung des Erfolges gesucht, während ich beim Entwurf meines Planes mehr auf die Entspannung der Netzhaut und die Anpassung der Augenhäute an das verringerte Glaskörpervolumen dachte.

Ich habe daran gedacht, ob man nicht, um die Knochenoperation zu umgehen, nach temporärer Resektion der äusseren Drittel des oberen und unteren Lides, nach darauffolgender temporärer Durchschneidung sämtlicher 4 gerader Augenmuskeln den Bulbus ebenfalls ohne Spannung seines Inhaltes operieren könnte. Ich selbst habe aber keinen Grund, von der oben angeführten Methode abzugehen.

Eine wichtige Frage sei am Schlusse der Arbeit kurz berührt. Sollen wir auch hochgradig kurzsichtige Augen mit fortschreitender „Chorioiditis", sobald die Macula lutea bedroht ist, in gleicher Weise resezieren? Ich halte dies unbedingt für gerechtfertigt, um so mehr, als hier die Dehnung der Aderhaut durch Salzmann [13] mit Sicherheit als Ursache der fortschreitenden Veränderungen erwiesen wurde. Nur müsste man in solchen Fällen nach Resektion des Skleralstückes, bevor man die Fäden knüpft, durch Punktion **vor** der Ora serrata das Volumen des Glaskörpers verkleinern. Die Vorteile lassen sich leicht aufzählen, die eine solche Verkürzung des Bulbus gegenüber der Entfernung der Linse hätte, welch letztere oft genug selbst zur Netzhautabhebung führt und den myopischen Prozess in keiner Weise günstig beeinflusst.

Literatur.

1. Parinaud: Bull. de la soc. franc. d'ophthalm. 1884. — 2. Samelsohn: Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1875. — 3. Horstmann: Arch. f. Augenheilk. 1898. — 4. Schöler: Zur operativen Behandlung und Heilung der Netzhautabhebung. Berlin 1889. — 5. Raehlmann: Arch. f. Augenheilk. XXVII. — 6. Deutschmann: Beitr. z. Augenheilk. XX u. XL. — 7. Stellwag Die Metamorphose des Glaskörpers durch Faserspaltung. Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkt, Bd. I, pag. 704 u. ff. — 8. Nordenson: Die Netzhautabhebung. Wiesbaden 1887. — 9. Leber: Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. XX. Beilage. — 10. Schmidt-Rimpler: Deutsche med. Wochenschr. 1897. — 11. Gräfe: Arch. f. Ophth. I, pag. 369. — 12. Becker: Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. XX. Beilage. — 13. Salzmann: Arch. f. Ophth. LIV, 2.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Halle a. S.
(Direktor: Prof. v. Mering.)

Ueber das Proteinochrom, eine klinisch und bakteriologisch bisher nicht verwertete Farbenreaktion.

Von
Dr. med. P. Erdmann und Privatdoz. Dr. med. H. Winternitz,
Assistenten der Klinik.

In einer Arbeit aus dem Jahre 1892 hat der eine von uns Untersuchungen über einen seiner chemischen Konstitution nach unbekannten Körper veröffentlicht [1]), der beim tiefen Zerfall der Eiweisstoffe entsteht und mit Chlor bezw. Brom einen rotvioletten Farbstoff liefert, das Proteinochrom [2]).

---

[1]) H. Winternitz: Ueber das Verhalten der Milch und ihrer wichtigsten Bestandteile bei der Fäulnis. Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 16.

[2]) Den Namen Proteinochrom haben wir nach dem Vorschlag von Stadelmann gewählt. Wir verstehen darunter die Verbindung des vorläufig noch unbekannten Eiweisszerfallsproduktes — nach Stadelmann Proteinochromogen — mit Chlor oder Brom. Andere Bezeichnungen für den Körper sind „Bromkörper" und „Tryptophan", letzteres, weil es besonders reichlich bei der Trypsinverdauung der Eiweisstoffe entsteht. Statt „Proteinochro-

Digitized by Google

Dieses Eiweisszerfallsprodukt ist seit langem bekannt. Tiedemann und Gmelin fanden es zuerst im Jahre 1831 im Pankreassafte des Hundes. Spätere Arbeiten von Cl. Bernard, W. Kühne, Stadelmann, Neumeister, Nencki u. a. haben über das Vorkommen und das Verhalten dieses Körpers in chemischer Hinsicht weitere Aufklärung gebracht.

Das Proteinochrom entsteht nach unseren bisherigen Kenntnissen:

1. bei der Pankreasverdauung: Fermentwirkung;
2. bei der Eiweissfäulnis: Bakterienwirkung.

Versetzt man eine eiweisshaltige Flüssigkeit (am einfachsten wässerige Peptonlösung) mit Pankreassubstanz oder käuflichem Trypsin, so erfolgt unter Ausschluss von Fäulnis (Thymolzusatz) eine reichliche Proteinochrombildung; dasselbe erreicht man, wenn man wässerige Peptonlösung 1—2 Tage bei Bruttemperatur hält, ohne den Eintritt der Fäulnis zu behindern. Bei fortschreitender Fäulnis, insbesondere aber wenn die Fäulnis von vornherein sehr energisch einwirkt, wird der Proteinochromkörper wieder zerstört, die Reaktion nimmt an Intensität ab oder verschwindet vollständig.

Für die Anstellung der Reaktion empfehlen die einen mehr das Brom, die andern das Chlor. So rät Neumeister zur Anwendung des Chlorwassers, während Stadelmann dem Bromwasser das Wort redet, da ein Ueberschuss von Brom weit weniger schädlich sei als ein Chlorüberschuss.

Ueber die in Betracht kommenden Verhältnisse haben wir[3]) uns schon früher eingehend geäussert, und wir können in Uebereinstimmung damit nur wiederholen, dass der geringste Ueberschuss von Brom den Eintritt der Farbenreaktion verhindert, wenn der Proteinchromkörper nur in sehr geringer Menge vorhanden ist. Wir haben in der Folge bei unseren Untersuchungen nur Chlorwasser angewendet, weil ein Ueberschuss entschieden weniger schädlich wirkt. Auch der Farbenton ist beim Chlorzusatz ausgeprägter und klarer, zumal bei geringem Proteinochromgehalt dadurch, dass das Reagens selbst eine sehr geringe Eigenfarbe besitzt und der Farbstoff mehr Rot und weniger Violett enthält, so dass ein zartes Rosa oder Carmoisinrot resultiert.

Bringt man in Anrechnung, dass die Verwendung des Chlorwassers nicht lästig wird, während Bromwasser auch bei dem vorsichtigsten Gebrauch äusserst reizende Dämpfe entwickelt, so wird man für unsere Zwecke, wo es sich nur um Anstellung der Farbenreaktion und nicht um Darstellung des Proteinochroms selbst handelt, dem Chlorwasser unbedingt den Vorzug geben.

Voraussetzung ist, dass gesättigtes und möglichst frisch bereitetes Chlorwasser[4]) zur Anwendung gelangt. Am besten gelingt die Farbenreaktion in essigsaurer Lösung; alkalische Reaktion der Flüssigkeit verhindert direkt ihren Eintritt. Man versetzt daher zweckmässig die Proben vor Anstellung der Reaktion mit Essigsäure.

Das Proteinochrom entsteht gleichzeitig mit Leucin und Tyrosin, ein Umstand, der dazu benützt wird, durch die genannte Farbenreaktion zugleich das Vorhandensein jener Amidosäuren nachzuweisen. Die Untersuchungen des einen von uns haben nun des weiteren gezeigt, dass der Proteinochromkörper im Darm vom Eintritt des Ductus pancreaticus an nachweisbar ist. „Er entsteht in den oberen Darmabschnitten durch die Fermentwirkung des Pankreassaftes, in den unteren Darmabschnitten möglicherweise auch durch Fäulnis. Im unteren Abschnitt des Dickdarms und in den Fäzes ist er nicht enthalten; er wird vom Darm aus vollständig resorbiert und verhält sich auch hierin nicht wesentlich anders als Leucin und Tyrosin, mit denen er gleichzeitig entsteht.“ Ferner konnte gezeigt werden, dass bei Einwirkung eines direkt aus der Schleimhaut eines Schweinemagens bereiteten künstlichen Magensaftes (durch Extraktion mit 2 prom. Salzsäure) auf Fibrin in längstens 7 Stunden deutlich nachweisbare Mengen von Proteinochrom gebildet werden. Spätere Untersuchungen von Glaessner[5]) haben dann ergeben, dass das Auftreten des Proteinochroms bei der Magenverdauung mit der Anwesenheit eines bis zur „Tryptophanreaktion“ verdauenden, hauptsächlich dem Pylorusteil entstammenden Profermentes, des Pseudopepsins, zusammenhängt.

Ausgehend von den bisher bekannten Tatsachen haben wir nun das Auftreten des Proteinochroms in mehrfacher Richtung verfolgt: Zunächst vom klinischen Standpunkt bei der Magenverdauung, d. h. beim Probefrühstück und bei der Probemahlzeit unter normalen und pathologischen Verhältnissen und ferner haben wir untersucht, in welcher Weise bestimmte Bakterienarten (nicht die Summe der zufällig in Fäulnisgemengen vorkommenden Bakterien) an der Proteinochrombildung beteiligt sind, wobei wir von der Erwartung ausgingen, dass verschiedene, namentlich pathogene Bakterien eine verschiedene Fähigkeit Proteinochrom zu bilden, aufweisen würden.

Klinische Untersuchungen.

Was das Auftreten des Proteinochroms bei der Magenverdauung betrifft, so können wir unsere zahlreichen Beobachtungen kurz dahin zusammenfassen, dass unter normalen Verhältnissen bei Probefrühstück (in 1 bis 2 Stunden) und bei Probemahlzeit (in 3 bis 5 Stunden) keine Proteinochrombildung erfolgt.

Aber auch in pathologischen Fällen nicht maligner Natur (chronische Gastritis, Anazidität, Sub- und Hyperazidität etc.) haben wir unter jeglichen Verhältnissen das Proteinochrom vermisst.

Bei einer durch Ulcus ventriculi bedingten Pylorusstenose kann der Proteinochromkörper im stagnierenden Mageninhalt bei der am Morgen vorgenommenen Ausheberung — bezw. bei Probefrühstück oder Probemahlzeit, wenn Ausspülung nicht vorhergegangen ist — angetroffen werden, doch ist dies nur bei hochgradiger Stauung der Fall. Wird der Magen am Abend vorher reingespült, so findet man am Morgen im Mageninhalt nach Probefrühstück keinen Proteinochromkörper.

In einem Falle von hochgradiger Aetzstenose des Pylorus fand sich im angestauten Inhalt das Proteinchrom sehr reichlich, im Probefrühstück nach vorausgegangener Magenspülung fehlte es vollständig.

Bei Karzinom des Magens haben wir, auch wenn keine Stauung des Inhaltes erfolgte, das Proteinochrom nach Probefrühstück, insbesondere aber nach Probemahlzeit in der Mehrzahl der Fälle angetroffen. Sehr intensiv wird die Reaktion, wenn es sich um Pylorusstenosen handelt, die durch Karzinom bedingt sind.

In einem Falle von primärem Leberkarzinom (mit wiederholt fehlender Salzsäure bei Probefrühstück) bestätigte die Autopsie die Annahme des primären Lebertumors, zu der wir uns auf Grund der fehlenden Proteinochromreaktion entschlossen hatten.

Andererseits fehlte die Proteinochromreaktion in mehreren zweifellosen Karzinomfällen. Zu einem abschliessenden Urteil, ob der Proteinochromreaktion unter bestimmten Bedingungen eine differentialdiagnostische Bedeutung zukommt, reicht die Zahl unserer Beobachtungen nicht aus. Nur das können wir sagen, dass das Proteinochrom beim Ulcus ventr. nur in Fällen hochgradiger Stauung vorkommt, und dass sein Auftreten ohne hochgradige Stauung unbedingt für einen malignen Magentumor spricht. Bei beginnendem Karzinom versagt die Reaktion.

Zur Anstellung der Reaktion versetzt man eine Probe des filtrierten Mageninhalts mit einigen Tropfen verdünnter Essigsäure und tropfenweise mit Chlorwasser; ist der Proteinochromkörper vorhanden, so tritt — manchmal erst nach einigem Zuwarten — rosa bis rosaviolette Färbung der Flüssigkeit ein, bei weiterem Zusatz von Chlorwasser, bezw. bei Abwesenheit des Proteinochroms, erfolgt eine wolkige Trübung.

Das Auftreten des Proteinochroms hängt, wie wir annehmen dürfen, mit bakteriellen und fermentativen Zersetzungsvorgängen zusammen, die sich im Mageninhalt abspielen. Boas[6]) weist in seiner „Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten“ auf das Vorkommen von Leucin und Thyrosin im Mageninhalt hin: „Wie im nüchternen Magen, so kommen auch nach der Ingestion zuweilen leucinähnliche Gebilde im Mageninhalt vor, und zwar auch bei Fehlen von Gallenrückfluss. Ich habe dies Ereignis besonders bei Pylorusstenose und konsekutiver Ektasie mit Gärungs- und Fäulnisprozessen im Magen gesehen und in einem Fall das Leucin rein dargestellt. Auch Thyrosin war nach dem Verfahren von Hlasiwetz und Habermann in mässigen Mengen zu gewinnen. Weitere Erfahrungen müssen die diagnostische Bedeutung dieser, wie mir scheint, bemerkenswerten Anomalie dartun.“ Man wird sich, wie wir glauben, für diese Zwecke der Proteinochromreaktion als eines bequemen In-

mögen“ gebrauchen wir, wenn auch nicht ganz korrekt, der Kürze halber gleichfalls die Bezeichnung „Proteinochrom“.

[3]) l. c., S. 462.

[4]) Das Chlorwasser hält sich, gut verschlossen und im Dunkeln aufbewahrt, ungefähr 8 Tage. Man stellt es einfach und bequem durch Uebergiessen von Chlorkalk mit Salzsäure dar.

[5]) K. Glaessner: in Hofmeisters Beiträge I, 24.

[6]) I. Teil 1897, S. 237.

Digitized by Google

dikators für die Anwesenheit von Leucin und Tyrosin bedienen können. Die Einfachheit der Reaktion wird es ermöglichen, die diagnostische Bedeutung dieser Vorkommnisse klarstellen.

Anhangsweise sei erwähnt, dass wir das Proteinochrom auch in diarrhoischen Stuhlentleerungen angetroffen haben (Tuberkulose, chronischen Dünndarmkatarrhen, Typhus).

Die Fäzes werden, wenn nötig nach dem Verreiben mit Wasser, filtriert; zu einer Probe des Filtrates wird nach dem Ansäuern mit Essigsäure Chlorwasser zugesetzt. Trotz der häufig sehr starken Eigenfarbe des Filtrates kommt die Proteinochromreaktion oft sehr schön zur Geltung.

In normalen Fäzes haben wir den Proteinochromkörper nicht nachweisen können; trotzdem kommt nach unseren Erfahrungen diesen Beobachtungen eine praktische diagnostische Bedeutung nicht zu.

Bakteriologische Untersuchungen.

Besondere Aufmerksamkeit haben wir dem Auftreten des Proteinochroms beim Wachstum verschiedener Bakterien auf geeigneten Nährböden zugewendet. Nach den geltenden Anschauungen muss das dabei entstehende Proteinochrom als Stoffwechselprodukt der Bakterien angesehen werden. Es drängt sich hier von selbst der Vergleich mit dem Indol auf, bei welchem es sich auch um ein Stoffwechselprodukt der Bakterien handelt, das mit Hilfe einer Farbenreaktion nachgewiesen wird. Allerdings liegen hierbei zwei ganz verschiedene Abbauprodukte der Eiweisskörper vor. Während das Proteinochrom in direkter Beziehung zum Leucin und Thyrosin steht, ist das Indol, wie das Skatol und andere Stoffe, der Indigogruppe zuzurechnen. Gerade dieser Umstand erschien uns aber besonders günstig, denn nur so war ein verschiedenes Verhalten im Eintritt der Indol- und Proteinochromreaktion und damit die Möglichkeit einer diagnostischen Verwendung zu erwarten.

Die Fähigkeit, Indol zu bilden, kommt einer grösseren Zahl von Bakterien zu. Es müssen jedoch gewisse Bedingungen erfüllt sein, nämlich eine längere Einwirkungszeit der Bakterien auf den Nährboden und ein hoher Peptongehalt des letzteren. So empfiehlt Morris zur Prüfung auf Indol eine Kultivierung in 5 Proz. Pepton enthaltender Nährbouillon bis zu 10 Tagen bei dem Temperaturoptimum.

Wir haben bei der Prüfung der Bakterienkulturen auf Proteinochrom gleichzeitig auf Indol geprüft (in entsprechenden Parallelröhrchen), um über den Abbau der Eiweisstoffe durch Bakterien nach beiden Richtungen hin Aufschluss zu gewinnen.

Für die Art der Untersuchung und namentlich für die Wahl des Nährbodens zum Nachweis des Proteinochroms ergaben sich aus dem Vergleich mit der Indolreaktion bestimmte Gesichtspunkte.

Zunächst erschien es wünschenswert, wie bei der Prüfung auf Indol, sowohl einen möglichst eiweissreichen, als auch für die Bakterienentwicklung günstigen Nährboden anzuwenden.

Um über die Abhängigkeit der Stärke der Proteinochrombildung von dem Eiweissgehalt des Nährbodens Aufschluss zu gewinnen, unterwarfen wir Peptonlösungen von 1—5 Proz. unter sonst gleichen Bedingungen der Fäulnis. Es zeigte sich, dass bei geringem Eiweissgehalte die Proteinochrombildung wesentlich später und schwächer eintrat als bei höherem, und dass eine 3—5 proz. Peptonlösung annähernd gleiche Resultate lieferte.

Um beiden oben erwähnten Bedingungen zu genügen, wandten wir daher zunächst eine 5 Proz. Pepton enthaltende Nährbouillon an. Diese erwies sich nur insofern zur Anstellung unserer Reaktion weniger geeignet, als bei geringem Proteinochromgehalt die Farbenreaktion durch die Eigenfarbe des Nährbodens einigermassen verdeckt wird. Wir haben uns daher noch eines anderen Nährbodens bedient, bestehend aus 3 Proz. Peptonwasser mit 0,5 Proz. Kochsalz. Dieser Nährboden ist fast wasserhell und lässt die Proteinochromfarbe deutlich und rein hervortreten, er hat aber den Nachteil, dass einige Bakterien gar nicht oder nur ungenügend darin wachsen. Wir haben, soweit es anging, beide Nährböden geprüft und die Resultate miteinander verglichen, sind aber zu dem Schluss gekommen, dass sich für die Mehrzahl der Bakterien die Verwendung der 5 proz. Peptonbouillon empfiehlt.

Die Untersuchungen wurden so angestellt, dass eine grössere Anzahl gut sterilisierter, etwa 10 ccm Nährflüssigkeit enthaltender Röhrchen reichlich mit dem zu untersuchenden Bakterium geimpft, beim Temperaturoptimum gehalten und von Tag zu Tag auf Proteinochrom sowie gleichzeitig auf Indol geprüft wurden.

Zur Prüfung auf Proteinochrom wird die Nährflüssigkeit mit etwas Essigsäure schwach angesäuert und unter Umschütteln Chlorwasser tropfenweise zugesetzt. Ist Proteinochrom in nachweisbarer Menge vorhanden, so genügen schon einige Tropfen Chlorwasser, um eine deutliche Farbenreaktion zu erzielen.

Wir haben auf diese Weise eine Reihe pathogener und nichtpathogener Bakterien[1]) untersucht; das Ergebnis ist aus beistehender Tabelle ersichtlich.

Bakterienart	5 proz. Peptonbouillon		3 proz. Peptonwasser	
	Proteinochrom	Indol	Proteinochrom	Indol
	Zeitpunkt des Eintritts der Reaktion nach Tagen			
Cholera asiatica	3	1	2	1
Vibrio Finkler	4	2	2	2
Vibrio Deneke	4	negativ	—	—
Vibrio Berolinensis	2	2	2	2
Bacterium coli commune	negativ	1	negativ	1
Typhus	2	negativ	—	—
Paratyphus B (Strassburg)	2	negativ	—	—
Paratyph. C (Schottmüller)	2	negativ	—	—
Diphtherie	2	3	5	5
Rotz	10	negativ	—	—
Bac. pneumon. Friedländer	negativ	1	negativ	2
Staphyl. pyogen. aureus	6	negativ	—	—
Streptococcus pyogen.	7	negativ	—	—
Bacillus enteritidis	4	negativ	—	—
Schweineseuche (deutsche)	negativ	1	—	—
Papageibaz. Heubazillenart	5	negativ	—	—
Bac. pyocyaneus	5	negativ	5	negativ
Heubazillus	3	negativ	—	—
Bac. acidi lactici	negativ	1	—	—
Bac. prodigiosus	4	negativ	—	—
Clostridium	3	negativ	—	—
Bac. Megaterium	5	negativ	—	—

Wir ersehen aus derselben einmal, dass der grösste Teil der untersuchten Bakterien Proteinochrom bildet, dass der Eintritt der Reaktion bei den einzelnen Bakterienarten jedoch ein sehr verschiedenzeitiger ist und zwischen 1 bis 5 bis 10 Tagen schwankt, endlich aber auch, dass einzelne Bakterien kein Proteinochrom bilden.

Hierbei sei bemerkt, dass die Prüfung der Bakterien auf ihre Fähigkeit, Proteinochrom oder Indol zu bilden, sich über mindestens 12 Tage erstreckte. Wurde innerhalb dieser Zeit kein Proteinochrom oder Indol nachgewiesen, so wurde das Untersuchungsergebnis als negativ und das betreffende Bakterium als nicht Indol oder Proteinochrom bildend bezeichnet. Weiterhin ergibt ein Vergleich zwischen der Proteinochrom- und Indolreaktion, dass einzelne Bakterien Indol, aber kein Proteinochrom bilden, während andere beides bilden, aber mit mehr oder weniger zeitlicher Differenz. Im Gegensatz zur Proteinochromreaktion trat bei den von uns untersuchten Bakterien die Indolbildung, wenn überhaupt, schon in den ersten 5 Tagen ein. Es sei ausdrücklich betont, dass die in der Tabelle gegebenen Daten den ersten Eintritt der Proteinochromreaktion bezeichnen, dass diese jedoch im Anfang häufig wenig ausgeprägt ist und sich, wie erwähnt, als eine schwach rosa oder rotviolette Färbung darstellt, die mit der Zeit an Intensität zunimmt.

Auch bestehen in dem Eintritt der Reaktion kleine Schwankungen, die jedenfalls von der jeweiligen Beschaffenheit der Kultur, dem Alter und Virulenzgrad der Bakterien u. dergl., sodann aber auch von der Beschaffenheit des Nährbodens abhängen, der bei gleicher quantitativer Zusamensetzung doch stets gewisse Differenzen in der Qualität darbieten wird[2]). So ist es möglich,

[1]) Der grössere Teil der Kulturen, die wir benützt haben, entstammt dem hiesigen Hygienischen Institut; für ihre Ueberlassung sind wir Herrn Professor Fraenkel zu besonderem Danke verpflichtet.

[2]) Insbesondere scheinen diese durch den Grad der Sterilisation bedingt zu sein. Ohne den Vorgang näher erklären zu können, führen wir nur unsere Beobachtung an, dass, wenn man sterilisierte und nicht sterilisierte Nährflüssigkeiten (Peptonbouillon oder 3 proz. Peptonlösung) unter sonst völlig gleichen Bedingungen der Fäulnis aussetzt, die Proteinchrombildung in der vorher sterilisierten Flüssigkeit um viele Tage hinausgeschoben wird.

Digitized by Google

dass z. B. eine Cholerakultur schon am 2., eine andere erst am 4. Tag eine deutlich positive Proteinochromreaktion gibt. Von diesen kleinen zeitlichen Differenzen abgesehen, wird man jedoch im ganzen bei demselben Bakterium das gleiche Resultat bekommen, wovon wir uns durch zahlreiche Prüfungen, namentlich der wichtigsten pathogenen Bakterien überzeugt haben.

Die Bedeutung der Proteinochromreaktion liegt nach dem Gesagten zunächst darin, dass sie, ebenso wie die Indolreaktion, einen Rückschluss auf die biochemische Tätigkeit der Bakterien gestattet, indem sie über den Abbau der Eiweisstoffe durch Bakterien Auskunft gibt und anzeigt, wann derselbe bis zur Stufe des Leucins oder Thyrosins vorgeschritten ist. Sodann kommt unserer Reaktion eine differentialdiagnostische Bedeutung zu, indem sie gestattet, aus dem zeitlichen Verlauf und der Art des Eiweissabbaues einen Schluss auf die vorliegende Bakterienart zu ziehen.

So bildet das Bakterium coli commune kein Proteinochrom, während Indol schon am ersten Tag nachweisbar ist. Im Gegensatz dazu ist in Kulturen des Typhusbazillus Proteinochrom schon vom 2. Tag ab nachweisbar, während Indol in unseren Kulturen bis zum 14. Tag nicht gebildet war. Es ist damit für den Typhusbazillus eine neue Farbenreaktion gefunden, deren positiver Ausfall ihn differentialdiagnostisch gegenüber dem Kolibazillus charakterisiert.

Diese Tatsache haben wir bei zahlreichen frischen und älteren Typhus- und Kolikulturen bestätigt gefunden und können daher sagen: Bildet ein Bakterium, bei dem die Diagnose zwischen B. typhi und B. coli commune schwankt, nach 2 Tagen in 5 proz. Peptonbouillon Proteinochrom, während Indol wenigstens für die nächsten Tage nicht nachweisbar ist, so liegt Typhus vor; im umgekehrten Falle, wenn Indol schon am ersten Tage, Proteinochrom dagegen auch in den nächsten 8 Tagen [9]) nicht gefunden wird, handelt es sich um Bacterium coli [10]).

Es fand sich zufällig Gelegenheit, den praktischen Wert der Reaktion zu erproben. Eine angebliche Typhuskultur, die wir, um unsere Resultate zu verifizieren, von auswärts bezogen hatten, gab weder am 2. noch in den folgenden 8 Tagen Proteinochromreaktion. Die darauf mit allen in Betracht kommenden Methoden (Indolreaktion, spezifische Serumagglutination, Zuckergährung) vorgenommene Prüfung bestätigte, dass es sich dabei in der Tat nicht um Typhus, sondern um B. coli gehandelt hat.

Von anderen Bakterien, die Proteinochrom nicht oder erst sehr spät bilden, erwähnen wir nach der Tabelle den Bazillus der Schweineseuche, den Friedländerschen Pneumobazillus, den Bac. acidi lactici und den Rotzbazillus. Ob und wie weit sich diese Befunde in der bakteriologischen Diagnostik verwerten lassen, muss die Zukunft lehren; es ist wahrscheinlich, dass ihnen mehr als ein bloss theoretisches Interesse zukommt, zumal wenn auch andere Bakterienarten in den Kreis der Untersuchung einbezogen werden.

Dagegen dürfen wir hoffen, dass unsere Erfahrung bezüglich der Typhusdiagnose sich bestätigen und die leicht anzustellende Reaktion hinter den zahlreichen, teilweise recht unsicheren oder umständlichen differentialdiagnostischen Hilfsmitteln der Typhus- bezw. Kolidiagnose nicht zurückstehen wird.

Neuere Erfahrungen über das Wesen und die Behandlung des Heufiebers.

Von Dr. Arthur Thost in Hamburg.

Das verflossene Jahr hat uns einige sehr wichtige Arbeiten über das Wesen und die Behandlung des Heufiebers gebracht. Obenan steht die Arbeit vom Direktor des hiesigen Hygienischen Instituts, Prof. Dunbar, „Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers“. Es ist Dunbar, der selbst am Heufieber leidet und seit Jahren mit der Frage sich beschäftigt, gelungen, einwandsfrei nachzuweisen, dass ein in den Pollen der Gramineen enthaltenes Gift der Erreger des Heufiebers ist und zwar die in dem innersten Teile der Pollen enthaltenen Stärkekörner, resp. ein mit diesen verbundener Eiweisstoff. Bei allen zu Heufieber disponierten Personen gelang es damit, die Symptome des Heufiebers auch im Winter mit aller Sicherheit zu erzeugen, während nicht disponierte Personen davon völlig frei blieben. Die Pollen wurden in Aether gelöst und das Toxin mit Alkohol zum Niederschlag gebracht.

Besonders leicht löst sich aber das Gift und auch die Pollen im Speichel, in der Tränenflüssigkeit, im Nasenschleim und im Blutserum. Der Heufiebererreger ist also ein lösliches Gift.

Bei den Versuchen wurde das gelöste Gift in Nase und Augen gebracht und löste bei den disponierten Personen, aber auch nur bei diesen, sofort heftiges Niesen, Tränen, Jucken, Verschluss der Nase und allgemeines Krankheitsgefühl aus. Wurde das Gift subkutan injiziert, so erzeugte es ausser den Symptomen des Heufiebers in Nase und Auge, heftigen Schwindel und auch in den tieferen Luftwegen ein rauhes kratzendes Gefühl, Heiserkeit, Brustschmerzen und hörbaren inspiratorischen Stridor; es kam zu Atembeklemmung und einem starken Jucken über dem ganzen Körper. Von der Impfstelle aus breitete sich über den ganzen Arm eine hochgradige Schwellung aus. Bei den so behandelten Patienten wirkte nach der subkutanen Injektion ein sonst sehr wirksames, starkes Pollengift in Nase und Auge so gut wie nicht reizend. Das Gift in derselben Weise und Stärke wirkte bei nicht disponierten Personen entweder gar nicht oder nur an der Injektionsstelle mit einer mässigen Reaktion.

Es scheint nach diesen Versuchen, dass das Pollengift nicht nur Schnupfen und Niesen und Tränen, also den Heuschnupfen, sondern auch Atemnot und Asthma, also die schwerere Form, das Heuasthma erzeugt.

Es wurde nun mit diesem Mittel, das Kaninchen, Ziegen und später auch Pferden injiziert wurde, ein Serum hergestellt, das bei Heufieberpatienten keinerlei Symptome, sondern nur an der Injektionsstelle Brennen hervorrief. Heufieberpatienten, die mit diesem Serum behandelt wurden, reagierten nach einiger Zeit auf den Reiz, den frische, in Nase und Augen gebrachte Pollen sonst erzeugten, nicht mehr, oder nur sehr gering. Diese Unempfindlichkeit war aber am folgenden Tage meist schon vorüber.

Wurde dieses Serum in vitro mit dem Pollentoxin vermischt, so brachte diese Mischung bei den Disponierten keine Reize hervor, ebenso konnte die durch Pollentoxin stark gereizte Konjunktiva und Nasenschleimhaut fast sofort unempfindlich gemacht werden, wenn das Serum in Nase und Augen geträufelt wurde, und zwar schwanden sofort die Reizerscheinungen, während die Injektion und Rötung namentlich an den Augen langsamer zurückgingen.

Es sind nun diese Versuche in der letzten Zeit an einer ausserordentlich grossen Anzahl von Patienten, die das Interesse an dem Mittel uns zuführte, ausgeführt worden und haben ausnahmslos bei den Heufieberpatienten die geschilderten Symptome erzeugt, während nicht Disponierte nicht davon berührt wurden.

Auch bei den Tierversuchen schienen die einzelnen Tiere individuell verschieden und einige Tiere gegen das Toxin ganz besonders empfindlich, so dass einzelne kleinere Tiere, Ziegen und Kaninchen, der Intoxikation erlagen.

Ob dieses Serum im stande ist, das, was wir als Heufieber bezeichnen, ebenso zu beseitigen, wie das durch Pollentoxin künstlich erzeugte Heufieber, müssen demnächst Versuche an zur Heufieberzeit Erkrankten lehren. Man ist aber berechtigt, anzunehmen, dass dies wenigstens teilweise der Fall sein wird.

Das Serum soll vorderhand, obwohl es absolut unschädlich ist, nur an Aerzte abgegeben werden, die sich deshalb an den Direktor des Hygienischen Instituts, Herrn Professor Dunbar, wenden mögen.

Aber selbst wenn das Mittel eine völlige Heilung der Heufiebersymptome nicht brächte, hat es einen grossen differentialdiagnostischen Wert, da es uns jederzeit in den Stand setzt, die echten Heufieberfälle von den fälschlich dafür gehaltenen zu unterscheiden.

Jeder, der mit der Heufieberfrage sich eingehender beschäftigt, weiss, dass die Schwierigkeit, das Wesen der Krankheit richtig zu erkennen und dementsprechend zu behandeln, darin

[9]) Für praktische Zwecke reicht ein Termin von 10 Tagen vollständig aus. Wir haben bei B. coli die erste Andeutung der Reaktion am 15. Tag beobachten können und demgemäss die Proteinchromreaktion in der Tabelle als negativ aufgeführt.

[10]) Wie aus der Tabelle ersichtlich, kommt den Paratyphusbazillen, von denen wir Stamm B und C untersucht haben, dieselbe Eigenschaft wie den gewöhnlichen Typhusbazillen zu. Wir glauben jedoch, die Paratyphusbazillen, bis sich ihre Stellung etwas geklärt hat, ausser Betracht lassen zu dürfen. Dieselbe Uebereinstimmung nahe verwandter Bazillen findet sich übrigens auch bei den Vibrionen, wie die Tabelle lehrt.

Digitized by Google

lag, dass die Patienten, je nach ihrer Veranlagung, Reizbarkeit und grösseren oder geringeren Phantasie ihr Krankheitsbild mit allerlei wunderbaren Zutaten ausschmückten, die sie und ihre Umgebung für die Hauptsache zu halten geneigt schienen. Auch Aerzte, die wenige Fälle nur gesehen haben, verwirrten das Bild, indem sie das Unwesentliche für die Hauptsache hielten und allerlei verwandte und ähnliche Erkrankungsformen immer wieder mit dem Heufieber zusammenwarfen. Das Dunbarsche Pollentoxin und das Antitoxin hat nun mit aller Klarheit gezeigt, dass das Heufieber mit Sicherheit mit Produkten der Gramineenblüte in engstem Zusammenhang steht und dass das Heufieber weiter nichts ist, als eine Idiosynkrasie einzelner Personen gegen ein in den Pollen der Gramineen enthaltenes Gift. Dieses Gift ist nur wirksam während der Gräserblüte, die in Deutschland meist 6 Wochen dauert und je nach der mehr südlichen oder nördlichen Lage oder nach der grösseren oder geringeren barometrischen Höhe in Mitteleuropa um wenige Wochen schwankt, meist Ende April bis Ende August.

Für Hamburg gelten nach langjährigen Aufzeichnungen der 3.—4. Juni für den Beginn, die zweite Hälfte des Juli für das Ende der Heufieberzeit. Diese Zeit fällt für Norddeutschland mit der Zeit der Roggenblüte zusammen und alle Anzeichen sprechen dafür, dass in Norddeutschland diese Getreideart und ihre Blüte den Haupterreger für das Heufieber erzeugt. Alle anderen, zu anderen Zeiten durch andere Ursachen bedingten nervösen Schnupfen und Katarrhe der oberen Luftwege haben mit dem Heufieber nichts zu tun. Da aber das Heufieber durch andere Krankheiten geschwächte Personen befällt und da sich unter den Heufieberpatienten eine Menge Leute finden, die an Gicht, chronischen Veränderungen der oberen Luftwege, an Veränderungen des Herzens und der grossen Gefässe leiden oder an schwerer Neurasthenie, so zeigt sich bei diesen Patienten die durch die Gräserblüte bedingte Vergiftung oft in sehr komplizierter Form. Daneben findet man eine grosse Anzahl von Patienten, die das ganze Jahr über auch bezüglich ihrer nervösen Reizbarkeit völlig normal sich verhalten und die doch zur Heufieberzeit schwer zu leiden haben; diese Kategorie von Patienten leidet allerdings meist nur an den Symptomen des Heuschnupfens und ist frei von Heuasthma.

Das Antitoxin wurde subkutan bei 7 an Asthma bronchiale leidenden Personen ohne jeden Erfolg angewandt, ebenso erfolglos an 2 an häufigen Influenzaschnupfen leidenden Aerzten und einer an nervösem Schnupfen leidenden Dame. Lokal wurde das Antitoxin ausser bei den erwähnten Patienten noch an 3 an nervösem Schnupfen erkrankten Personen angewandt, auch dabei, ausser einer gewissen Abschwellung der Nasenschleimhaut, kein Einfluss. Alle diese Personen reagierten aber auch auf das in Auge und Nase gebrachte Pollentoxin nicht, während die Wirkung von Pollentoxin und Antitoxin bei allen Heufieberpatienten positiv ausfiel.

Ueber die Frage der Disposition hat die Dunbarsche Arbeit bisher auch nur einige Hypothesen gebracht. Die Statistiken der letzten Jahre haben aber gezeigt, dass das Heufieber fast ausschliesslich Personen der gebildeten Stände befällt; Männer und Frauen, die geistig und körperlich rege sind und die bei starker geistiger und körperlicher Anstrengung im Sommer ins Freie müssen. Von den Kaufleuten und Fabrikanten sind es die, die auf anstrengenden geschäftlichen Reisen das Heufieber bekommen, Offiziere, Ingenieure, die ihr Beruf im Sommer ins Freie führt und vor allem auch unser Stand, der Aerztestand, der in meiner Statistik etwa 10 Proz. aller Fälle ausmachte. Auch die Frauen waren geistig rege Damen, die viel reisten, viel Musik trieben, oder deren Kräfte durch die Führung eines grossen Hausstandes und häufige Geburten stark in Anspruch genommen und geschädigt waren. Die Frage, ob die von allen Seiten bestätigte Zunahme der Zahl der Heufieberpatienten mit der in den letzten Jahren endemischen Influenza in Zusammenhang stehe, scheint nach meiner früheren Statistik und auch nach der Umfrage im letzten Jahr nicht unbegründet.

Die über den Verlauf des Heufiebers im Jahre 1902 eingesandten Berichte bestätigen fast ohne Ausnahme, dass in diesem kalten, regnerischen Sommer, in dem die Gräserblüte nach genauen Beobachtungen fast überall um etwa 14 Tage sich verspätete, auch die Heufiebersymptome etwa 14 Tage später eintraten und, dem regnerischen Sommer entsprechend, überhaupt auffallend milde verliefen, so dass man die in diesem Sommer berichteten therapeutischen Erfolge mit einiger Vorsicht aufnehmen muss.

Jedenfalls beweist das Verhalten des Heufiebers im Jahre 1902, dass es sich bei Heufieber nicht um eine Neurasthenie oder eine eingebildete Krankheit handelt, wie dies auch in einer letzt erschienenen Arbeit aufgefasst wird, sondern dass zweifelsohne auch dadurch die Richtigkeit der Dunbarschen Auffassung des Heufiebers als einer Vergiftung disponierter Personen durch Pollentoxin bestätigt wird.

Für die Behandlung des Heufieberpatienten hat sich im Laufe der Jahre auch ein gewisses Regime als das richtige und relativ wirksamste herausgestellt, das ich mit wenig Worten noch einmal skizzieren möchte und das auch dann noch von Wert sein wird, wenn das Dunbarsche Mittel, wie wir erwarten dürfen, die Symptome des Heufiebers beseitigt. Bei den Patienten, bei denen das Heufieber mit anderen Krankheiten, mit Gicht oder Katarrhen aller Art oder Zirkulationsstörungen verbunden ist, müssen vor Beginn der Heufieberzeit die entsprechenden Kuren, Bade- und Trinkkuren, angewandt werden, damit der Patient möglichst gekräftigt dieser Zeit entgegengeht. Alkohol und Tabak sind möglichst zu vermeiden, ebenso alle anderen Reizmittel, starke Gewürze etc. Abhärtung des Körpers durch Luft, kalte und kühle Waschungen schützen gegen den Ausbruch des Heufiebers. Aufenthalt in kühlen Räumen bei fest geschlossenen Fenstern, Schliessen der Wagenfenster bei Reisen gibt einen gewissen Schutz. Lokal kommen für das Auge kühle Waschungen, Einträufeln von Kokain, Eukain und Holokain, neuerdings auch Adrenalinlösungen in Betracht. Einem Professor der Augenheilkunde, der selbst Heufieberpatient ist, brachte eine 0,2 proz. Höllensteinlösung, ins Auge geträufelt, Linderung. Solche Lösungen, in etwas stärkerer Konzentration in die Nase gebracht, lindern ebenfalls. Spülungen der Nasenschleimhaut mit lauwarmen schwachen Lösungen, am besten Kochsalzlösung, in Form von Nasenduschen oder -schiffchen, Einfetten der Nase, Verschliessen der Nase mit Watte, Mentholwatte oder Formanwatte schützt den Patienten; gegen das blendende Licht gefärbte Gläser, am besten Klemmer, die den oberen Teil der Nase zusammendrücken. Alle Medikamente und Einblasungen wirken nach meinen Erfahrungen besser, wenn sie in Form von Sprays in den oberen Abschnitt der Nase, wo der Riechnerv sich ausbreitet, gebracht werden. Da schon das vorgehaltene Taschentuch, oder weisse, über den ganzen Kopf gezogene Schleier aus Seidengaze auf der Reise erfahrungsgemäss guten Schutz gewähren, sind in den letzten Jahren kleine Nasenfilter von Heufieberpatienten mit grossem Nutzen getragen worden.

Am praktischsten ist der von Schmidthuisen angegebene Nasenöffner, der von Dr. Mohr in Mügeln mit einer handlichen Vorrichtung zum Einklemmen des Wattefilters versehen ist und der durch den hiesigen Instrumentenmacher Krauth, Gänsemarkt 58, zu beziehen ist.

Als Roborans hat Chinin immer gute Dienste getan, gegen schweres Asthma die bekannten Asthmaräucherpulver, eventuell Jod.

Bei der Wahl von Kurorten, unter denen während der Heufieberzeit Helgoland obenan steht, ist zu bedenken, dass die Patienten, die in der Ebene eben ihr Heufieber überstanden haben, nicht in höher gelegene Gebirgsorte geschickt werden, wo die spätere Grasblüte ihnen neue Gefahr bietet.

Fragliche Todesursache im Säuglingsalter.

Von Prof. Dr. Leubuscher, Regierungs- und Medizinalrat, in Meiningen.

Am 31. Oktober 1902 starb in O. im Herzogtum Sachsen-Meiningen das 8 Tage alte Kind der ledigen Thekla E. Nach dem Tode entstanden im Orte allerlei Gerüchte, dass der Tod des Kindes nicht auf natürliche Weise erfolgt sei. Auf die vom Schultheissen erstattete Anzeige wurde zunächst die Leichenschau vorgenommen und da diese einen Aufschluss über die Todesart nicht gestattete, die gerichtliche Sektion der ausgegrabenen Kindesleiche 8 Tage nach dem Tode ausgeführt.

Nach dem vorliegenden Aktenmaterial ist das Kind bis zum Moment des Todes völlig gesund gewesen und hat keinerlei Krankheitserscheinungen aufgewiesen. Es war kräftig, schrie mit lauter Stimme und trank an der Mutterbrust. Am Morgen des Todestages nahm die Grossmutter das Kind aus dem Bett ihrer Tochter heraus, wusch es und trug es in ein wollenes Tuch eingewickelt in die nebenan liegende Kammer in ihr eigenes Bett, wo sie es niederlegte. Das Kind lag auf dem Rücken, das Gesicht war völlig frei und unbedeckt, so dass ein Atmungshindernis

Digitized by Google

nicht vorhanden war. Als nach einigen Minuten die Grossmutter, die inzwischen das Bett ihrer Tochter gemacht hatte, wieder in die Kammer trat, sah sie, dass der Mund des Kindes bläulich verfärbt und dasselbe tot war.

Aus dem Befund der Sektion, welche von Herrn Physikus Dr. W. und dem prakt. Arzt Dr. S. vorgenommen wurde, ist folgendes hervorzuheben:

„Kräftig entwickeltes, etwas ikterisches Kind, mässige Fäulniserscheinungen.

Spuren äusserer Gewalt finden sich nicht vor.

Zwischen Galea und Periost zeigen sich besonders über dem Scheitelbein einige Blutungen.

Das Gehirn zeigt besonders in den hinteren Partien starke venöse Füllungen.

Die Blutgefässe der weichen Hirnhaut sind sehr stark überfüllt.

Grösse und Gestalt des Gehirns sind infolge seiner Matschigkeit, da dasselbe breiartig auseinanderfiel, nicht genau festzustellen.

Der grösste Teil der Brusthöhle wird nach der Eröffnung durch die Thymusdrüse und das Herz ausgefüllt.

Die Thymusdrüse ist 5 cm breit, 5½ cm lang und 1 cm dick. Besondere Blutüberfüllungen oder Hämorrhagien sind in der Thymusdrüse nicht vorhanden.

Aus dem rechten Vorhof entleert sich dickes, schwarzes, gallertartiges Blut in Menge, mehr als 5 ccm betragend, ebenso, nur bedeutend weniger, Blut aus der rechten Kammer.

Auf der Oberfläche der rechten Lunge sind an allen 3 Lappen an der Aussen- und Innenseite flohstichartige, hellrote, ganz kleine Flecke. Die rechte Lunge zeigt sehr starken Blutgehalt. Das Blut quillt nach dem Schnitt aus dem Mittellappen, welcher allein für sich durchschnitten wurde, von selbst heraus, aus den beiden anderen durch Druck. Die linke Lunge zeigt dieselben Erscheinungen wie die rechte.

Aus dem Magen entleert sich viel hell schokoladenfarbige Flüssigkeit. Die Magenschleimhaut ist verdickt, zeigt ungefähr dieselbe Farbe wie der Mageninhalt, sondert ein getrübtes Sekret ab und zeigt an einigen Stellen fleckige Röte. Die Konsistenz des Magens ist ziemlich weich.

Der Blutgehalt der Schnittfläche der Milz ist reichlich. Das Blut tritt spontan aus.

Verhältnismässig starker Blutgehalt der Nieren.

Beim Durchschneiden der Leber entleert sich auf der Schnittfläche spontan Blut.

Im Dickdarm eine Menge hellgrüner, nur an einzelnen Stellen gelber dickschleimiger Inhalt.

Die Schleimhaut des Dickdarmes ist rötlich und verschwollen und zeigt vermehrte Schleimproduktion; die Schleimhaut des Dünndarmes zeigt im grossen und ganzen dieselbe Erscheinung.

Die Obduzenten gaben auf Grund des Sektionsbefundes ihr vorläufiges Gutachten dahin ab, dass das Kind an einem akuten Magen- und Darmkatarrh gelitten hätte, dass sich ausserdem Anzeichen für den Tod durch Erstickung vorfänden, dass sich aber mit absoluter Sicherheit die Todesursache durch die Sektion nicht feststellen liesse."

Von der Staatsanwaltschaft wurde ich um ein Obergutachten über die Todesursache des Kindes ersucht. In demselben führte ich aus:

„dass für das Vorhandensein eines Magen- und Darmkatarrhes die von den Obduzenten angeführten Erscheinungen nicht beweisend seien, dass von einem dünnflüssigen Darminhalt nirgends die Rede sei und dass die rötliche Färbung an einzelnen Stellen der Magenschleimhaut als postmortale und nicht als entzündliche Erscheinung gedeutet werden könne. Auf der anderen Seite hätten aber die Obduzenten vollständig recht, wenn sie das Vorhandensein einer Reihe der Erscheinungen des Erstickungstodes als nachgewiesen bezeichneten; dahin gehörten namentlich die dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes, die Ueberfüllung der Lungen mit Blut, namentlich des rechten Mittellappens, und die Ueberfüllung des rechten Herzens mit Blut, das Vorhandensein der flohstichartigen Blutaustritte unter die Pleura der beiden Lungen und das Vorhandensein kleiner Blutaustritte auf die Knochenhaut des Schädels."

Die Frage anlangend, wodurch die zweifellos bei dem Kinde nachweisbare Erstickung zu stande gekommen sei, war immerhin die seitens des Arztes nicht zu entscheidende Möglichkeit zu erwägen, dass die Respirationsöffnungen durch das Bedecken mit weichen Gegenständen (Tüchern, Betten u. s. w.) verschlossen worden seien.

Ich will aber hervorheben, dass nicht der geringste Anhaltspunkt sich aus der eingeleiteten Voruntersuchung ergeben hat, der für ein Verschulden der Angehörigen nach dieser Richtung hin sprechen könnte.

Sieht man deshalb von dieser Möglichkeit ab, so bleibt als Ursache für den Erstickungstod des Kindes noch ein Befund, der auch von den Obduzenten ganz speziell hervorgehoben wird, übrig; das ist der Nachweis einer exzessiv grossen Thymusdrüse.

Dass die Vergrösserung der Thymusdrüse mit einem plötzlichen Tode, namentlich bei kleineren Kindern, in Zusammenhang gebracht werden kann, lässt sich wohl heute nicht mehr in Abrede stellen. Seit der Veröffentlichung von Grawitz[1]), welcher an der Hand mehrerer Fälle plötzlichen Todes im Kindesalter gerade die forensische Seite der Thymusdrüsenvergrösserung hervorhob, ist wohl kaum ein Jahr vergangen, in dem nicht eine Anzahl dahin gehöriger Fälle zur Beobachtung und Veröffentlichung gekommen sind. Entgegen der Ansicht einzelner Autoren, welche in dem Vorhandensein der vergrösserten Thymusdrüse nur eine Teilerscheinung einer allgemeinen Erkrankung erblickten, sei es, dass man eine allgemeine lymphatische Konstitution als Grundlage betrachtete, sei es, dass man eine Rhachitis und einen Stimmritzenkrampf als der Todesursache eigentlich zu grunde liegende Krankheit ansah, sind eine Reihe von Fällen publiziert worden, in denen die während des Lebens vorhandene Kompression der Luftröhre sich auch post mortem nachweisen liess. Bei einer Anzahl von Kindern, die plötzlich gestorben waren, fand man eine Plattdrückung der Luftröhre, direkt verursacht durch den Druck der grossen Thymus.

Von den Autoren, die den Einfluss der Thymusdrüsenvergrösserung bei dem plötzlichen Tode leugnen und den letzteren auf andere Weise erklären wollen, ist besonders Paltauf[2]) zu nennen. Paltauf glaubt den plötzlichen Tod in den von ihm beobachteten Fällen entweder auf eine kapilläre Bronchitis zurückführen zu müssen, die sich bei Thymusdrüsenhyperplasie fast stets vorfindet, oder auf eine allgemeine lymphatische Konstitution. Die Thymusdrüsenvergrösserung sei hier nicht die Ursache des Todes, sondern nur eine Teilerscheinung dieser allgemeinen lymphatisch-chorotischen Konstitution, die sich durch Vergrösserung der Lymphdrüsen, der Tonsillen u. s. w. dokumentierten. Dass eine kapillare Bronchitis, wenn sie gefunden wird, einen plötzlichen Tod im Säuglingsalter wohl erklären kann, ist nicht zu leugnen, wohl aber ist entschieden in Abrede zu stellen, dass sich dieser Befund allgemein oder auch nur häufig in den hierhergehörigen Fällen nachweisen lässt; und was den sogen. Status lymphaticus betrifft, so wird man dieser Auffassung mit Recht entgegenhalten, wie das schon früher und auch in einer neuerdings erschienenen Publikation[3]) geschehen ist, dass die Vorstellung, wie ein derartiger Zustand zum plötzlichen Tode führen sollte, doch eine recht unklare und wenig Glauben verdienende ist. Auch kann sie doch nur in den Fällen Geltung besitzen, wo klinisch oder anatomisch allgemeine Lymphdrüsenschwellungen von einiger Stärke als Komplikation gefunden worden sind; das ist aber sicher in einer Reihe von Fällen nicht zu beobachten gewesen.

Anders verhält es sich mit dem gleichzeitigen Befund von Thymushyperplasie und Rhachitis bei plötzlich verstorbenen Kindern. Hier wird sich die Frage, was die Ursache des Todes gewesen ist, schwerer im Einzelfalle entscheiden lassen. Dass Kinder durch einen Spasmus glottidis plötzlich zu grunde gehen können, ist zweifellos, ebenso dass bereits der erste derartige Anfall direkt zum Exitus führen kann.

In einer früheren Veröffentlichung[4]) habe ich einen derartigen Fall beschrieben, den ich hier noch einmal kurz mitteilen will.

Ein 8 monatliches Kind eines Kaufmannes in Jena, das stets gesund gewesen, aber wie die meisten Kinder der dortigen Gegend leichte rhachitische Erscheinungen darbot, aber nie unter etwaiger Folge oder Begleiterscheinung dieser Krankheit gelitten hatte, war Abends bei völligem Wohlsein zu Bette gebracht worden. Gegen 5½ Uhr Morgens wurde das Dienstmädchen, das neben dem Kinde schlief, seiner eigenen Angabe nach, durch Stöhnen des Kleinen geweckt. Das Kind sah blass aus, röchelte, griff ein paar Mal in die Luft und war, ehe noch die Eltern hinzuellen konnten, tot. Als ich nach ca. ½ Stunde eintraf, fand ich an der Leiche mässige Cyanose der Lippen, Lungen, Zunge. Die letztere lag hinter den zahnlosen Kiefern auf dem Mundhöhlenboden. Sonst bot die Besichtigung nichts Auffallendes dar.

Die Sektion (Geh. Hofrat Müller) ergab im wesentlichen: Zeichen von Rhachitis. Zeichen des Erstickungstodes. Die Thymusdrüse war von ausserordentlicher Grösse, fester Substanz, bei dem Durchschnitt rötlich-grau, ihr Gewicht betrug 40,7 g.

Sonst normaler Befund in der Leiche.

Ich führte im Anschluss an diesen Fall aus, dass mehr Wahrscheinlichkeit vorhanden sei, den plötzlichen Tod in diesem Falle auf einen Spasmus glottidis zurückzuführen, und begrün-

[1]) Grawitz: Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 22.
[2]) Wiener Klin. Wochenschr. 1889, No. 46; 1890, No. 9.
[3]) Penkert: Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 45.
[4]) Wiener med. Wochenschr. 1890, No. 31 u. 32.

Digitized by Google

dete diese Ansicht damit, dass es doch auffallend wäre, wenn man eine Kompression der Trachea als Ursache des Erstickungstodes annehmen würde, dass man nicht in diesen und ähnlichen Fällen eine durch den länger wirkenden Druck des vergrösserten Organs zu stande gekommene Abplattung gefunden hätte. Das Lumen der Trachea sei aber in diesem Falle völlig normal gewesen.

Nach den inzwischen erschienenen Veröffentlichungen scheint mir dieser Standpunkt nicht mehr haltbar zu sein, da, wie oben erwähnt, tatsächlich die Kompression der Luftröhre, in einigen Fällen wenigstens, konstatiert worden ist. Man darf wohl auch an die Möglichkeit denken müssen, dass bei einer grossen Thymusdrüse nicht in allen Fällen ein dauernder Druck vorhanden ist, sondern dass der letztere sich erst unter dem Einfluss einer Blutstauung in der Thymusdrüse entwickelt. Post mortem lässt sich dann zwar die hyperplastische Drüse, nicht aber die akute, den tödlichen Druck verursachende Stauung nachweisen.

Wie eine solche Stauung im Einzelfalle zu stande kommen mag, ist wohl recht verschieden. Vielleicht genügt mitunter schon eine abnorme, nach hinten stark übergeneigte Stellung des Kopfes, die einmal den Raum der oberen Brustapertur durch Nachvornetreten der Halswirbelsäule noch mehr verringert, weiter aber auch eine venöse Blutüberfüllung der Halsvenen und damit eine Stauung in der Thymusdrüse zu stande bringt.

Dass ein Spasmus glottidis bei gleichzeitig vorhandener Thymusdrüsenhyperplasie auch gerade nach dieser Richtung hin wirken kann, ist wohl zweifellos, und damit würde also auch bei Annahme eines Spasmus glottidis jedenfalls die Vergrösserung der Thymusdrüse das unterstützende Moment für den Eintritt des Todes bilden.

In dem oben von mir mitgeteilten Falle fehlten alle Zeichen einer Rhachitis. Das Kind war ausserdem erst 8 Tage alt, d. h. in einem Alter, in dem Rhachitis ausserordentlich selten ist. Ebenso fehlten alle Zeichen eines Status lymphaticus oder einer anderen, den Tod erklärenden Krankheit. Ich glaube deshalb, dass man wohl berechtigt ist, den betreffenden Todesfall als durch Thymusdrüsenhyperplasie verursacht anzusehen. Speziell habe ich in meinem Gutachten noch darauf hingewiesen, dass möglicherweise das Kind im Bette der Grossmutter mit nach hinten übergebeugtem Kopfe gelegen haben und dass hierdurch eine Ursache einer plötzlichen Stauung und Schwellung der ohnehin abnorm grossen Drüse gegeben sein könnte.

Aus dem städtischen Krankenhause Moabit-Berlin
(Abteilung: Prof. Goldscheider).

Ueber Diabetes insipidus.

Bericht über 2 Fälle.

Von Dr. Alfred Wolff.

Seltene Krankheitsbilder haben auf Forscher und Arzt immer eine besondere Anziehungskraft ausgeübt; die Lehre von der seltenen Leukämie beherrscht im Streit der Meinungen die hämatologische Literatur, während die alltägliche Chlorose sich mit einer viel untergeordneteren Stellung begnügen muss.

Zu diesen seltenen Krankheitsformen gehört in ausgezeichneter Weise der Diabetes insipidus und gerade seiner Seltenheit entsprechend ist eine grosse Zahl von Beobachtungen auch publiziert worden, so dass die vorliegende Kasuistik eine recht umfangreiche ist, obwohl nach den verschiedenen Statistiken nur 1 Diabetes insipidus-Patient auf 2000—4000 andere Kranke kommt.

So ausserordentlich mannigfaltig die ätiologische Grundlage dieser Krankheit ist, so überaus einfach ist ihre klinische Erscheinungsform, so dass die Diagnose in den ausgesprochenen Fällen vom Anfänger, der das Krankheitsbild nur vom Hörensagen kennt, gestellt wird, während in den Grenzfällen (Polydipsie als Gewohnheit) die Diagnose überhaupt in suspenso bleiben muss. Einzig die Grösse der Harnausscheidung ist für die Diagnose massgebend, alle übrigen „pathognomonischen" Symptome, als da sind: Inositausscheidung, Vermehrung oder Verminderung der Stickstoffausscheidung etc. etc., haben sich als unwichtige Nebenerscheinungen herausgestellt.

Das bisher über den Diabetes insipidus vorliegende Material findet sich in übersichtlicher Weise in der Gerhardtschen Monographie: Der Diabetes insipidus in Nothnagels spez. Path. u. Therap., Bd. 7, I, 1900. Es kann deshalb eine weitere einleitende Betrachtung hier unterbleiben.

Wenn wir trotz des vorliegenden grossen kasuistischen Materials über 2 Fälle berichten, so liegt die Entschuldigung darin, dass bei der Beobachtung dieser Fälle neue therapeutische und physiologische Probleme aufstossen, deren Lösung noch viel Arbeit erfordern wird. Wir müssen uns begnügen, hier auf die Probleme nur hingewiesen zu haben.

Man teilt den Diabetes insipidus wohl am besten in folgende ätiologische Gruppen:

Diabetes insipidus infolge von Hirnleiden (Tumoren etc.),
" " " " Trauma,
" " " " neuropathischer Konstitution,
" " " " Hysterie etc.,
" " " " Heredität,
" " auf idiopathischer Grundlage.

Heilerfolge werden bei Diabetes insipidus in grosser Zahl berichtet, doch beziehen sie sich wohl fast sämtlich auf die hysterische Form. Die Zahl der angepriesenen und im Gebrauch befindlichen Heilmittel steht auch hier wieder im umgekehrten Verhältnisse zu ihrem Wert. v. Liebermeister empfiehlt seit langem das Secale cornutum, doch sah er von diesem Präparat nur symptomatische (soll heissen: vorübergehende) Erfolge. Die eine Zeitlang vielfach geübten Durstkuren sind jetzt glücklicherweise aus dem Gebrauch gekommen; abgesehen von Fällen auf hysterischer Basis, in denen eine solche Kur vielleicht ganz günstig wirken kann, bedeuten sie eine Verwechslung von Ursache und Wirkung, quälen den Kranken ohne jeden Nutzen und demoralisieren Patienten und Personal. Auch unser Patient ist im Jahre 97 (wir folgen hierbei den anamnestischen Angaben des Patienten, der jedoch sonst sich als sehr zuverlässig erwies) im Hedwigskrankenhaus mit einer Wasserentziehungskur behandelt worden. Die Urinmenge, die ca. 12 l betrug, sank während der Behandlung um 1 l. Es geht eigentlich schon aus dieser Tatsache hervor, dass der Patient sich Wasser zu verschaffen wusste, da er sonst täglich 10—20 Pfund hätte abnehmen müssen. Die Bewachung war eine sehr strenge, eine an seinem Arm befestigte Klingel rief bei jeder Bewegung die Schwestern herbei. Während der Kur will er Blut gespuckt haben. Die Lippen wurden schwarz und rissig, die Zunge stark belegt. Er trank alles Wasser, dessen er habhaft werden konnte, auch das im Speiglase befindliche, und bestach mit Erfolg seine Mitpatienten, obwohl es diesen bei Strafe der Entlassung verboten war, ihm Wasser zu reichen.

Trotzdem waren derartige Versuche notwendig, um ein Urteil über den Wert oder Unwert der Wasserentziehung zu erhalten. Strubell hat deswegen schwere Angriffe erfahren, doch zeigt unser Fall, dass die „medizinischen Grausamkeiten" bei diesen Kranken auch ausserhalb der Klinik vorkommen. Am 16. IX. 98 trank unser Patient z. B. als Soldat auf dem Marsche seinen Urin, also dasselbe, wie Strubells Patient.

Der einzige Vorwurf, der Strubell treffen kann, ist, dass er die Qualen der Entziehung mit der Phantasie der naturalistischen Schule schilderte und dabei vergass, dass die medizinischen Fachblätter von nichtfachmännischer Seite auf sensationelle Leitartikel durchsucht werden.

Wie dem auch sei, die Durstkur hat wohl aufgehört, eine therapeutische Methode zu sein und zwar, wie hier betont werden mag, theoretisch wie praktisch.

Es ist daher wohl von Interesse, dass es uns in diesem schweren Fall von Diabetes insipidus gelungen ist, durch eine wenig eingreifende Behandlung einen Erfolg zu erzielen, der fast als Heilung bezeichnet werden kann.

Ich bin Herrn Prof. Goldscheider zu grossem Dank verpflichtet, dass er so bereitwillig auf meinen therapeutischen Vorschlag, der von v. Liebermeister beeinflusst war, einging.

Nachdem alle therapeutischen Mittel (Opium, Aspirin etc. s. Krankengeschichte) erschöpft waren, gaben wir ihm von einem Infus. secale cornuti 6,0: 200,0 anfangs 3 mal, später 2 mal täglich einen Esslöffel. Die Urinmenge sank sehr bald von 7000—11 000 auf 5000—6000, um dann bald nur noch zwischen 2000—3000 zu schwanken. Es erwies sich für diesen Erfolg die gleichzeitige Darreichung von Opium als gleichgültig. Der Patient nahm die Medizin nach seiner Entlassung weiter ein: in den 3 Monaten, in denen wir ihn beobachten konnten, hielt sich seine Urinmenge zwischen 1½—2½ l (cf. Tabelle).

Digitized by Google

Dabei fühlte er sich subjektiv sehr wohl; vom ersten Tage an, wo Secale gereicht wurde, verschwand das Durstgefühl vollständig, das ihm früher stets den Schlaf gestört hatte, von Februar bis Ende März nahm er ausserhalb der Pflege des Krankenhauses 9 Pfund zu.

Es sei hier hervorgehoben, dass unser Patient an der hereditären Form der Krankheit leidet. Die 2 ältesten Geschwister sind zwar gesund, doch waren ausser unserem Patienten noch 2 Geschwister harnruhrkrank. Von diesen beiden lebt noch ein Bruder, jetzt 28 Jahre alt und noch an der Krankheit leidend; der andere Bruder, der ebenfalls viel trank, starb mit 9 Jahren an Diphtherie. Der Patient erinnert sich noch, dass der Lehrer ihn oftmals nach Hause schickte wegen „Ungezogenheit", weil er so oft austrat. Der Patient macht die interessante Angabe, dass die Mutter harnruhrkrank war, während sie mit den jüngsten 3 Söhnen schwanger war; auch jetzt soll sie noch an der Krankheit leiden und täglich ca. 4 Liter Urin ausscheiden.

Wir sehen, das Leiden ist ein ganz ausgesprochen hereditäres und kann die therapeutische Wirkung nicht auf Suggestionserfolg bezogen werden.

Es soll hier natürlich nicht der Glaube erweckt werden, als ob das Secale cornutum ein Heilmittel für alle Diabetes insipidus-Formen darstelle. Schon unser 2. Fall, der übrigens an sich leichter war, zeigt nur eine recht geringe Beeinflussung durch das Mittel, doch kann man in allen Fällen 8—10 Tage hindurch einen Versuch mit ihm anstellen; unser Patient nahm es monatelang, ohne dass sich in der geringen Dosis irgendwelche Beschwerden einstellten.

Dass das Secale in unserem Fall sich als sehr wirksam erwiesen hat, ist unbestreitbar; viel schwerer ist es schon, eine plausible Erklärung für die Wirkung zu finden. Das Secale bewirkt eine Verengerung der kleineren arteriellen Gefässe und als Folge davon tritt eine Erhöhung des arteriellen Druckes ein; man sollte also zunächst annehmen, dass nach Secalegebrauch die Harnmenge ansteigt. Doch hängt die abgesonderte Harnmenge nicht nur von dem Blutdruck (S e n a t o r u. a.), sondern in sehr wesentlicher Weise auch von der Blutmenge ab, welche in der Zeiteinheit die Niere passiert, und wenn auch nach Secalegebrauch der arterielle Druck ansteigt, erniedrigt sich durch die Kontraktion der andere Faktor so bedeutend, dass, wie in unserem Fall, das Resultat eine Verminderung der Urinausscheidung sein kann.

Man muss auf die Zirkulationsverhältnisse zurückgreifen, wenn man nicht ganz auf eine einheitliche Auffassung des Krankheitsbildes bei der scheinbar so heterogenen Aetiologie des Diabetes insipidus verzichten will. Nur eine Vasoneurose kann sowohl zentral ausgelöst werden (Diabetesstich, Hirntumoren), kann sich in hereditärer Anlage finden und kann bei der sogen. hysterischen Form vom Sympathikus her zu stande kommen. Uns scheint, dass alles vorhandene Material zu gunsten einer derartigen Auffassung spricht, und wir glauben, dass die Betrachtung der Krankheit als Störung des Wasserstoffwechsels im Grunde denselben Kern enthält.

Eine derartige Reflexneurose erklärt jedoch, für sich allein, das ausgeprägte Symptomenbild nicht, es muss dazu eine Veränderung der funktionierenden Nierenepithelien kommen, welche vielleicht primär vorhanden, zum mindesten sekundär hinzutritt. Sie entzieht sich bisher der anatomischen Erkenntnis, kann aber sicher durch die funktionelle Diagnostik erschlossen werden; die bisherigen pathologisch-anatomischen Befunde geben keine Aufklärung, denn die oft gefundenen überdehnten Nierenkapillaren, speziell in den Nierenglomerulis, können natürlich ebenso die Ursache, wie die Folge der vermehrten Harnabscheidung sein.

Dass in der Niere sich kein einfacher Filtrationsprozess abspielt, geht schon daraus hervor, dass der Urin des Gesunden eine viel höhere molekulare Konzentration aufweist als das Blutserum. Nach K o r á n y i beträgt die Gefrierpunktserniedrigung für den Harn des Gesunden — 1,0° bis — 2,7°, diejenige des Blutes ebenfalls nach K o r á n y i, C a s p a r und R i c h t e r — 0,56° bis — 0,58°. Schon hieraus folgt eine vitale Sekretionstätigkeit der Nierenepithelien, welche nicht nur eine Filterauskleidung darstellen. Diese Sekretion ist einer den äusseren Verhältnissen sehr sorgsam angepassten Regulation fähig; nach K o e v e s i und R o s t s c h ü t z (zitiert nach S o m m e r f e l d und R o e d e r: Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 22) wird bei erhöhter Flüssigkeitszufuhr unter Steigerung der Diurese ein Urin von viel schwächerer molekularer Konzentration, als das Blutserum, abgeschieden, ein Urin, der eine Gefrierpunktserniedrigung um 0,1 bis 0,06° bewirkt.

Auch bei Diabetes insipidus werden recht geringe molekulare Konzentrationen beobachtet, nach H o c k e (74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, Karlsbad, Abt. f. inn. Med., 4. Sitzg.) Gefrierpunktserniedrigungen von — 0,22° bis — 0,33°, während die molekulare Konzentration des Blutserums eine relativ nur sehr geringe Einbusse erfahren hatte, die Gefrierpunktserniedrigung betrug — 0,47° bis — 0,52°. In unserem Fall (cf. Tab.) betrug die Gefrierpunktserniedrigung des Harns — 0,29° bis — 0,48°.

Wenn diese funktionellen Veränderungen der Nierenepithelien nicht primär sein sollten — in unserem Fall spricht, wie noch später berichtet werden soll, einiges für diese Auffassung —, so ist hier eine Regulation geboten, die sowohl bei gesteigerter Diurese, als besonders beim Diabetes insipidus das Leben ermöglicht. Ohne sie wäre der Diabetes insipidus eine tödliche Krankheit, da in dem salzverdünnten Blute die roten Blutkörperchen ebenso wie in dem Urin des Diabetes insipidus-Kranken sich auflösen würden; diese Hämolyse würde mit der Fortdauer des Lebens unvereinbar sein.

Treten nach gesteigerter Diurese wieder normale Verhältnisse ein, so steigt prompt das gesunkene spezifische Gewicht an; dieselbe Beobachtung ist auch wiederholt an Diabetes insipidus-Kranken, die meist zur hysterischen Aetiologiegruppe gehörten, gemacht worden. In unserem Falle zeigte sich ein sehr merkwürdiges, abweichendes Verhalten, welches erst die Veranlassung zu genaueren Untersuchungen gab; aus diesem Grunde liegen leider keine Stoffwechseluntersuchungen aus der Zeit vor der therapeutischen Einwirkung des Secale vor.

Die Ausscheidung fester Stoffe durch den Urin ist ungefähr ebenso gross beim Diabetes insipidus wie im normalen Zustande und übertrifft sie noch häufig; die Berechnung geschieht am einfachsten nach dem sogen. „reduzierten Gewicht" T r a u b e s (d. i. das spezifische Gewicht, multipliziert mit der Urinmenge, davon subtrahiert das Wassergewicht der Urinmenge; in der Kurve als Gesamtausscheidung der festen Stoffe bezeichnet).

Auch in unserem Fall war die Gesamtausscheidung der festen Stoffe anfangs normal resp. übernormal, z. B.

Urinmenge	spez. Gew.
10 000 ccm	1004,5

Gesamtausscheidung der festen Stoffe 45 g.

Nach der Secalewirkung sank die Urinmenge rapid ab, das spezifische Gewicht hob sich nicht dementsprechend, wie in sehr instruktiver Weise an der Tafel zu sehen ist, auf der beide Kurven sich überkreuzen.

Wir treffen, um ein Beispiel herauszugreifen, auf folgende Verhältnisse:

In den ersten Tagen der Secalewirkung (13.—16. Januar) war die Gesamtausscheidung der festen Stoffe annähernd normal gewesen (25—33 g), um dann dauernd abzusinken und dabei wiederholt Werte von 10—15 g anzunehmen, ohne je die Menge von 20 g zu übersteigen. Bedingt wird diese auffällige Tatsache dadurch, dass trotz des Absinkens der Urinmenge auf 1900—3000 ccm pro die das spezifische Gewicht ziemlich konstant 1005 und 1006 innehielt, oft auch nur 1004 erreichte, ein spezifisches Gewicht, wie es den Zeiten der grössten Urinflut entsprach.

Diese Beobachtung, die mit allem im Widerspruch steht, was man unter anderen Verhältnissen bei Schwankungen der Urinmenge beobachten kann, bringt uns auf den Gedanken, dass vielleicht die funktionellen Veränderungen der Nierenepithelien unter Umständen das Primäre des Krankheitsbildes vorstellen möchten, da ihre Wirkung noch fortdauerte, als es durch therapeutische Massnahmen gelungen war, die Ausscheidungsmenge, die man bisher als das einzig Pathologische anzusehen gewohnt war, fast auf die Norm herabzubringen.

Die Wasseraufnahme war auch in der Zeit, als die Urinmenge absank, eine recht bedeutende und betrug 5—6 Liter Flüssigkeit täglich. Doch muss bemerkt werden, dass in den Moabiter Baracken durchschnittlich eine Temperatur von 22° C. herrscht, die in Abwesenheit des Arztes oft vom Personal und von den Kranken auf 25—26° C. gebracht wird, wie ich es auf der betreffenden Station um diese Zeit wiederholt feststellen konnte. Da zudem die Luft ziemlich trocken ist, kann dies einen ziemlichen Wasserbedarf erklären; jedenfalls folgt aus der

Digitized by Google

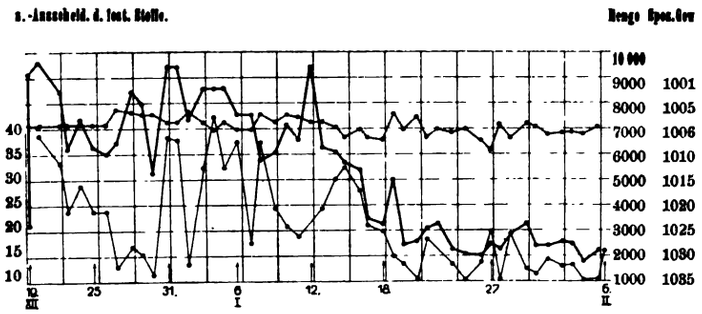
grossen Differenz zwischen Wasseraufnahme und Urinausscheidung, dass die Perspiratio insensibilis in ausgedehntester Weise vorhanden war.

Die Stickstoff- und Phosphorbestimmungen erstreckten sich auf 9 Tage, das geringe spezifische Gewicht ist, wie aus diesen Untersuchungen hervorgeht, nicht auf eine verminderte Stickstoffausscheidung zurückzuführen, die Ausscheidung von Phosphorsäure dagegen hält sich unter der Norm (0,5—1,5 g, normal 2—3 g).

Die günstige Gelegenheit, dass sich zu gleicher Zeit noch ein zweiter Fall von Diabetes insipidus auf der Abteilung befand, wurde benutzt, um die gleichen therapeutischen und Stoffwechselversuche auch bei diesem Patienten anzustellen. Erschwert wurde dies durch die sehr geringe Intelligenz des Patienten; das Leiden hat sich bei ihm ½ Jahr nach einer Resektion des Nervus supraorbitalis eingestellt; ebenso wie Fall 1 leidet er an rheumatischen Beschwerden, die beim Diabetes insipidus so häufig bestehen.

Um zunächst die Wirkung des Secale cornutum zu besprechen, so war sie in diesem Falle nicht so deutlich. Immerhin gelang es, die Urinmenge von 5500—7000 dauernd auf 5000 ccm zu erhalten und schliesslich ganz stufenweise auf 4000—3800 ccm zu bringen, so dass der therapeutische Erfolg auch hier nicht völlig unbefriedigend ist.

Die Speisenaufnahme konnte in diesem Fall nicht kontrolliert werden, die Ausscheidung von Phosphorsäure war grösser als in Fall I. Der Wert ist als ziemlich normal zu bezeichnen. Ausserordentlich bemerkenswert ist der Wechsel der Stickstoffausscheidung an den verschiedenen Tagen, eine Beobachtung, die vielleicht darum von anderer Seite noch nicht gemacht worden ist, weil bis jetzt überhaupt nur sehr wenig längere Versuchsreihen vorliegen.



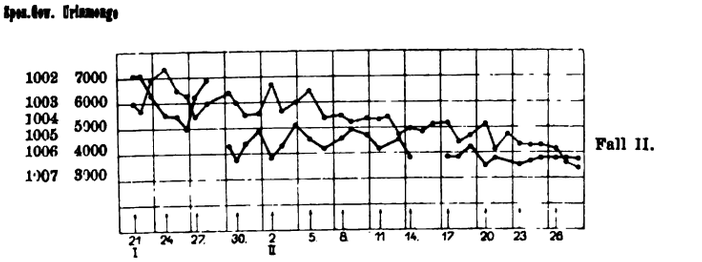
——— Urinmenge. ..... Spez. Gewicht. ——— Gesamtausscheidung der festen Stoffe.

19. XII. 4 Aspirintabl. 20. XII. dito und Salizylöleinreib. 21., 22., 23. XII. 4 Aspirintabl. 4 g Natr. salizyl., Chloroformöleinreib. 24. XII. 4 g Natr. salizyl., 3 × 10 Tropf Tinkt. opii, Salizylöl. 25. u. 26. XII. 4 g Natr. saliz., 3 × 10 Opium. 4. I. 4 Aspirintabl. 7. I. Liq. alum. acet. zum Halsgurgeln. 11. I. Chinatropfen, Tinkt. rhei, Kal. hypermang. zum Gurgeln. 13. I. 8 Aspirintabl., Inf. Secale cornuti 6:200. 14. I. 6 Aspirintabl. 15. I. 4 Aspirintabl. 16. I. 4 Aspirintabl. 17. I. 2 Aspirintabl., Secale weiter. 18. I. 3 × 10 Opium, 2 Aspirin, Secale weiter. Nur Secale. 30. I. u. 31. I. Secale + 4 Aspirin. 2. II. 2 Esslöffel Secale 6,0:200,0. Secale fortgesetzt. Urinmengen s. Tabelle.

(Siehe nebenstehende Tabelle.)

Es sei hier noch von der Krankengeschichte das nachgetragen, was im Texte nicht erwähnt wurde.

Fall I. Kommt ins Krankenhaus wegen rheumatischer Schmerzen im l. Knie, l. Fuss und Handgelenk, die seit 8 Wochen bestehen. Anschwellung soll nicht bestanden haben, ebenso kein Fieber. Gelenkrheumatismus hat Patient noch nicht durchgemacht, an Herzklopfen leidet er schon so lange, als er denken kann. Vor ¼ Jahr Tripper, der ganz ausgeheilt wurde; 1896 Krätze; 1898 eine Halsentzündung (1897 Aufenthalt im Hedwig-Krankenhause s. v.).



..... Urinmenge. ——— Spez. Gewicht.

Status: Mittelgross, mager, elendes Aussehen, anämische Schleimhäute. Am l. Handgelenk besteht eine leichte Anschwellung (Umfang ca. 1 cm grösser wie rechts).

I. Fall Walter.

Datum	Urinmenge	spez. Gew.	Stickstoff	P_2O_5
	ccm		g	g
28. I.	2250	1004	15,75	0,563
Nahrung: Semmel 160 g, Speck 70 g, Fleisch 210 g; Getränke: 1950 ccm Wasser, Milch 1 l, Kakao 1 l, Kaffee 1 l. — Gefrierpunkt — 0,29.				
29. I.	2800	1006		0,77
Nahrung: Fleisch 395 g, Semmel 150 g, Kartoffel 250 g, Zucker 50 g; Getränke: 1950 ccm Wasser, ½ l Bier, Kaffee 1¼ l, Kakao 1¼ l. — Gefrierpunkt — 0,48.				
30. I	3300	1004	23,672	1,594
Nahrung: Fleisch 130 g, Kartoffel 215 g, Semmel 150 g, Speck 50 g, Zucker 50 g; Getränke: 1950 ccm Wasser, Kaffee 1 l, Kakao 1½ l. —				
31 I.	2450	1004,5	15,549	0,958
Nahrung: Semmel 150 g, Brot 100 g, Kartoffel 200 g, Fleisch 260 g, Zucker 50 g; Getränke: 1950 ccm Wasser, ½ l Bier, 1¾ l Kakao, 1 l Kaffee.				
I. II.	2400	1006	21,672	1,608
Nahrung: Semmel 150 g, Brot 100 g, Kartoffel 170 g, Fleisch 230 g; Getränke: 1950 ccm Wasser, Kaffee 1 l, Kakao 1¼ l.				
2. II.	2500	1005,5	16,625	1,525
3. II.	2350	1005	16,45	1,433
4. II.	1800	1005	13,104	0,873
5. II.	2300	1004	16,805	1,265
6. II.	2200	1004	16,478	1,147
Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl, das Mittel aus je 2 Bestimmungen genommen. Phosphorsäure, titriert mit Uranoxyd, das Mittel aus je 2—3 Bestimmungen.				
20. II.	1750			
21. II.	2500			
22. II.	1750			
23. II.	1750			
24. II.	2000			
25. II.	1750			
26. II.	2250			
9. III.	1500			
10. III.	2000			
11. III.	2000			
12. III.	1750			
13. III.	2000			
14. III.	1750			
15. III.	1500			
16. III	2000			
17. III.	2000			
18. III.	1750			
19. III.	2000			

Gewichtszunahme seit 15. II. 02 9 %. — Medikation Secale cornutum 5,0:200,0 täglich 2 Esslöffel.

Anmerkung: Eine Analyse der Nahrungsmittel war aus äusseren Gründen nicht ausführbar.

II. Fall Kiebert.

Datum	Urinmenge	spez. Gew.	Stickstoff	P_2O_5	Speisen und Getränke
	ccm		g	g	
30. I.	6400	1006	5,6	2,296	
31. I.	6240	1007	23,359	2,253	
1. II.	5500	1006	2,31	1,87	
2. II.	5750	1005	19,32	2,185	4¼ l Wasser
3. II.	6750	1007	5,588	2,666	4¼ l Wasser
4. II.	5600	1006	18,24	1,288	
5. II.	6000	1004,5	22,155	1,65	
6. II.	6250	1005	21,218	2,827	
7. II.	5550	1006	2,137	1,737	4½ l Wasser
8. II.	5200	1006,5	—	1,768	4 l Wasser
9. II.	5400	1005	3,78	2,033	3¾ l Wasser
10. II.	5350	1005,5			
11. II.	5450	1006		2,66	4½ l Wasser
12. II.					
13. II.	4750	1005,5	1,57	3,42	
14. II.	5000	1007	0,787		4½ l Wasser
15. II.					
16. II.					
17. II.					
18. II.					
19. II.	5800	1006,5		4,64	
20. II.	6000	1006	3,255	3,24	

Cor. Töne nicht ganz rein, jedoch keine Geräusche wahrnehmbar. Spitzenstoss im V. Interkostalraum innerhalb der Mammillarlinie, Grenzen normal.

Lunge o. B. Abdomen o. B.

Urin frei von Alb., Sacch. und morphot. Elementen. Zucker auch nicht mit Phenylhydrazinprobe nachweisbar.

Digitized by Google

Fall II. Vor ca. 8 Monaten wegen Kopfschmerzen und Durstgefühl in Osnabrück in Behandlung gewesen. Frakturen des l. Armes, l. Schlüsselbeins, zweier Rippen links, sonst stets gesund. 3. VIII. 1900 Resektion (?) des N. supraorbitalis (Bardeleben). ½ Jahr nach der Operation bekam Patient immer mehr Durst und in gleichem Masse nahm die Urinmenge zu. Wegen des starken Durstes, Anschwellung der Füsse und Schmerzen rheumatischer Natur in Knieen und Kreuz sucht er das Krankenhaus auf.

Status: Mässiger Ernährungszustand, Haut welk und schlaff; Patient sieht älter aus, als er ist (52 Jahre), obwohl sein Haar nicht ergraut ist.

Keine Oedeme, Exantheme, Drüsenschwellungen. Schmerzen in den Gelenken.

Intelligenz sehr gering.

Lungen: Geringer Tiefstand der unteren Grenze, mässige Verschieblichkeit.

Cor: Grenzen normal, Töne leicht dumpf, keine Geräusche. Spitzenstoss im V. Interkostalraum, innerhalb der Mammillarlinie.

Abdomen o. B.

Nervensystem o. B.

Urin frei von Alb. und Sacch. und morphot. Elementen. Saccharum auch durch Phenylhydrazinprobe nicht nachweisbar.

Verlauf: Vom 30. I. 02 ab wird ebenfalls Secale cornutum verabreicht, daneben, wie auch schon vorher ohne Erfolg versucht war, Aspirin, Antipyrin, Natrium salicyl. und Opium, vom 14. II. ab werden alle Medikamente, ausser Secale cornutum fortgelassen. Sinken der Urinmenge und Ansteigen des spezifischen Gewichtes ist aus der Kurve zu ersehen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Prof. Goldscheider, meinen ergebensten Dank für die wohlwollende Förderung dieser Arbeit und für die freundliche Durchsicht des Manuskripts auszusprechen.

Ueber zirkumskripte tuberkulöse Meningitis.*)

Von Dr. Alfred Saenger, Nervenarzt.

M. H.! Das Gehirn, welches ich Ihnen demonstriere, entstammt einer 32jährigen Frau, die ich am 12. März konsultativ gesehen habe.

Es wurde mir gesagt, dass die Frau schon lange an Kopfschmerz ohne Erbrechen gelitten habe, sonst war sie stets gesund. Vater †, Kehlkopfschwindsucht.

Seit 7 Tagen erkrankte sie mit heftigerem Kopfschmerz, Fieber und Erbrechen. Am 10. und 11. März hat der Hausarzt bei der Patientin aphasische Symptome beobachtet, die rasch wechselten. Als ich die Patientin sah, lag sie benommen im Bett, hatte 38,5 Fieber, Puls war verlangsamt. Die Pupillen reagierten deutlich auf Licht; ophthalmoskopisch normaler Augenhintergrund. Es bestand eine ausgesprochene Déviation conjugée der Augen nach links. Die Kornealreflexe waren nachweisbar. Die Sensibilität, die Reflexe waren erhalten. Die linke Lidspalte war enger als die rechte.

Mir wurde gesagt, dass am Morgen die Patientin spontan gesprochen habe.

Wir veranlassten, dass sich die Patientin im allgemeinen Krankenhaus St. Georg aufnehmen liess.

Hier wurde eine Lumbalpunktion vorgenommen, welche ein negatives Resultat ergab.

Am 13. III. sah ich die Patientin wieder. Dieselbe war ganz benommen; die Patellarreflexe fehlten; es bestand eine rechtsseitige Hemiparese und eine gewisse Nackensteifigkeit.

Nach der Anamnese nahm ich an, dass es sich hier um einen lokalisierten Prozess im Gehirn handelte; und zwar wegen des Fiebers um eine Encephalitis oder um einen Tuberkel. Einen Hirnabszess schloss ich aus, weil kein Ausgangspunkt nachweisbar war.

Basale Erscheinungen fehlten, daher dachte ich nicht an eine tuberkulöse Basilarmeningitis.

Am meisten fasste ich, wegen der tuberkulösen Belastung, einen Solitärtuberkel ins Auge, und bezog ich auf dessen allmähliches Entstehen die lange vorhergehenden Kopfschmerzen.

Da nun die Solitärtuberkel zu den chirurgisch am besten anzugreifenden Geschwülsten gehören, so riet ich, als die Benommenheit immer tiefer wurde, zur Trepanation. Nach Freilegung der Dura wölbte sich dieselbe stark hervor und zeigte keine Pulsation. Die Dura wurde gespalten. Die Pia sah gerötet aus. Einen Tuberkel fanden wir nicht.

Am nächsten Tag starb die Patientin.

Die Sektion ergab alte Schwielen und verkäste tuberkulöse Knötchen in beiden Lungenspitzen und, was die Hauptsache war, eine in der linken Fossa Sylvii lokalisierte tuberkulöse Meningitis.

Sie können leider jetzt am makroskopischen Präparat die pathologischen Veränderungen nicht mehr deutlich erkennen.

An den mikroskopischen Präparaten der makroskopisch erkrankten Partie sehen Sie die zellige Infiltration der Pia; ferner perivaskuläre zirkumskripte zellige Infiltration der Rindensubstanz; endlich sind die Gefässwände stark kleinzellig infiltriert.

Daneben habe ich Ihnen ein mikroskopisches Präparat aus der anscheinend gesunden Pia aufgestellt. Dieselbe zeigt auch eine zellige Infiltration, sie ist aber viel weniger umfänglich als in dem anderen Präparate.

Im 2. Fall, den ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Oberarztes Dr. Jollasse verdanke, handelt es sich um einen 58jährigen Schlosser B., der bis zum 27. Februar 1903 arbeitete. In letzter Zeit war er wegen dyspeptischer und rheumatoider Erscheinungen in ärztlicher Behandlung gewesen.

Früher war er stets gesund, bis auf eine Gastritis im Jahre 1892.

Die Eltern starben an Altersschwäche.

Am 28. Februar 1903 nun stellte B. auf Wunsch seines Dienstherrn die Arbeit ein. B.s Frau war in den letzten Tagen aufgefallen, dass ihr Mann häufig konfus war, viel schlief und auffällig stöhnte. Auf die Frage, was ihm fehle, gab er an, zuweilen in der Kreuzgegend Schmerzen zu haben und sich sehr matt zu fühlen.

B. hat 10 Kinder; Potatorium und Lues wurden negiert.

Bei der am 1. März erfolgten Aufnahme erschien B. psychisch alteriert. Er gab allerhand unsinnige Antworten, die in keiner Beziehung zur gestellten Frage standen. Lachte zuweilen ohne sichtlichen Grund, redete viel von seinem guten Dienstherrn und bedauert, seine Arbeit haben einstellen zu müssen. B. leidet viel an Ruktus und schläft auffallend viel.

Was nun den Status betrifft, so erschien B. in mittlerem Ernährungszustand, schlaffer Muskulatur und welker Haut.

Die inneren Organe, speziell die Lungen liessen keine Veränderung erkennen. Abdomen weich, nicht eingezogen. Die Pupillen waren ziemlich weit und reagierten träge.

Die Augenbewegungen waren frei; Augenhintergrund normal.

Sehnenreflexe schwach auslösbar. Hautreflexe vorhanden.

Patient konnte ohne Hilfe nicht stehen, taumelte nach allen Seiten hin und her.

Sensibilitätsstörungen nicht nachweisbar.

Fazialis, Zungenbewegung normal.

Kopf wurde nach allen Richtungen hin frei bewegt; Perkussion des Kopfes nicht empfindlich.

Temperatur 38,4, Puls 108. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Herr Dr. Jollasse stellte die Diagnose auf Entzündung der Hirnhäute und liess es fraglich, ob dieselbe tuberkulöser Art war.

Temperatur am 2., 3., 4. und 5. Tag zwischen 39 und 39. Puls 108—120. Patient lässt den Urin ins Bett; oder man musste wegen Retentio urinae die volle Blase mittels Katheters entleeren.

Die Lumbalpunktion ergab 170 Druck, klare Flüssigkeit. Der Hämoglobingehalt des Blutes war normal.

Der Augenhintergrund war normal (Dr. Wilbrand).

Am 5. März lag Patient stark benommen da, sprach verworrene Dinge vor sich hin und hatte Singultus. Keine Nackensteifigkeit; kein Erbrechen; Abdomen weich. Retentio urinae; etwas Albuminurie.

Rechter Kremasterreflex fehlte, ebenso Abdominal- und Plantarreflex. Eine bakteriologische Blutuntersuchung hatte ein negatives Resultat.

Am 6. März trat der Exitus ein. In der Nacht stöhnte Patient viel und war sehr unruhig.

Die Sektion ergab eine alte Spitzentuberkulose (verkäste Herde, Schrumpfungsprozesse), geringe Arteriosklerose der Aorta; Myokarditis und vor allem eine lokalisierte Meningealtuberkulose in beiden Fossae Sylvii.

Die Ventrikel waren erweitert, das Ependym zart und spiegelnd. Die Zentralganglien ohne Befund. In beiden Fossae Sylvii kleine stecknadelkopfgrosse gelbliche Tuberkelknötchen in den weichen Häuten.

Dura glatt, nicht verdickt; Pia über der Konvexität und über dem Kleinhirn an der Basis sulzig getrübt.

Im 3. Falle, den ich ebenfalls der Güte des Herrn Dr. Jollasse verdanke, handelt es sich um einen 52jährigen Arbeiter W., der seit 1882 magenleidend war. Nach eingezogenen Erkundigungen soll W. allmählich heruntergekommen sein. Sein Vermögen soll er durchgebracht haben. In letzter Zeit war er konfus gewesen, habe viel mit den Gerichten zu tun gehabt.

Am 14. Februar 1903 ergab die Untersuchung nur einen kahnförmig eingezogenen Leib. Die Leber schien vergrössert. Puls 80. Temperatur 37. Nervenstatus ohne Befund.

Am 16. II. klagte W. über Kopfschmerz und hatte viel Aufstossen. Abends 38,2.

Bei der geringsten Berührung des Körpers zitterte W. Im spärlichen Sputum wurden keine Tuberkelbazillen gefunden.

20. II. Patient ist sehr unruhig, phantasiert, schläft viel, starke Schmerzhaftigkeit. Nachts machte er den Versuch, das Bett und das Krankenhaus zu verlassen. Fund. oculi normal. Klagen über starke Kopfschmerzen. Ueber der linken Spitze vereinzelte feinblasige Rhonchi. Abdomen stark eingezogen.

21. II. Patient ist verwirrt, zittert stark mit den Händen. Lumbalpunktion 70 mm.

22. II. Patient ist mehr benommen; Nackensteifigkeit; Puls 112; Zupfen an der Bettdecke. Pupillen weit, reagieren träge. Abdomen kahnförmig eingezogen. Puls unregelmässig, beschleunigt, oft aussetzend.

23. II. Stark benommen. Bulbi fast unbeweglich, Kornealreflexe herabgesetzt. Schlaffe Lähmung des rechten Arms und rechten Beins. Pupillendifferenz (rechte Pupille grösser als linke Pupille). Fundus oculi normal (Dr. Wilbrand). Temperatur

*) Vortrag, gehalten am 14. April 1903 in der Biologischen Abteilung des ärztlichen Vereines zu Hamburg.

Digitized by Google

38,2. Retentio urinae. Koma, Augen halb geschlossen. Rechts Hemiplegie.

24. II. Früh. Exitus letalis.

Sektion: Lokalisierte Meningealtuberkulose der linken Fossa Sylvii. Peribronchitis tuberculosa. Unterlappenpneumonie. Alte Pleuraschwarten über den Apic. pulm.

In der linken Fossa Sylvii zeigten sich zahlreiche stecknadelkopfgrosse Tuberkelknötchen von graugelber Farbe, die zum Teil in einander konfluieren. Vereinzelte dieser Knötchen sind in der Pia am linken Gyrus fornicatus sichtbar. An der Hirnbasis zeigen sie sich nicht; die rechte Fossa Sylvii ist gleichfalls frei von Befund.

Die Ventrikel sind nicht erweitert. Ependym zart und durchscheinend. Konsistenz des Gross- und Kleinhirns ziemlich fest; Zentralorgane ohne Befund; die Sinus frei; Augenhintergrund normal.

Die Dura glatt. Die weichen Hirnhäute lösen sich leicht und sind auf der konvexen Hirnoberfläche zart und durchscheinend.

Bei allen 3 Fällen fand man bei der Sektion**) makroskopisch nur zirkumskripte tuberkulöse Entzündungen der Meningen. Dementsprechend traten auch im 1. und 3. Falle klinisch Herderscheinungen auf, die man auf die betr. Hirngegend beziehen konnte. So im 1. Falle die Aphasie und rechtsseitige Hemiplegie; im 3. Falle die rechtsseitige Hemiplegie.

Gerade diese Erscheinungen erschwerten die Stellung der richtigen Diagnose ganz ausserordentlich, da man nur zu leicht geneigt war, einen Tuberkel oder eine zirkumskripte Encephalitis anzunehmen, zumal da die gewöhnlichen Symptome der tuberkulösen Meningitis, die auf die Beteiligung der Hirnnerven hinweisen, vermisst wurden. Es ist letzteres übrigens nicht wunderbar bei einer Erkrankung, die klinisch sogar latent verlaufen kann. So entnehme ich der vorzüglichen Monographie Schultzes[1]), dass Médin bei einem 4monatlichen Kinde trotz vollkommen entwickelter, anatomisch konstatierter tuberkulöser Meningitis keine klinischen Symptome derselben gefunden habe. Ebenso konstatierte derselbe Autor bei mehr umschriebener tuberkulöser Konvexitätsmeningitis oder bei sonst beschränkt auftretender Meningitis mit wenig Ventrikelexsudat keine Symptome. †)

Dass es umschriebene Meningitiden gibt, darauf hat zuerst, wie ich meine, Huguenin hingewiesen; und zwar erklärte er das Zustandekommen dadurch, dass einzelne Gefässgebiete durch Embolisierung infektiösen Materiales erkranken.

Schultze hat nun mit Nachdruck des öfteren hervorgehoben, dass völlige Klarheit über die Natur der Veränderungen erst durch die ausgedehnte mikroskopische Untersuchung geschaffen würde. Dadurch angeregt wies ich im 1. Falle nach, dass an der gesund aussehenden Pia der rechten Hemisphäre eine frische Entzündung vorhanden war, die sich in Zellanhäufungen längs der Gefässe und auch an anderen Stellen zeigte.

Schultze fand ähnliche mikroskopische Veränderungen in einem Falle von ausgesprochenem klinischen Symptomenkomplex der tuberkulösen Meningitis, bei dem sich makroskopisch keine akute Entzündung der Hirnhäute nachweisen liess.

Es ergibt sich daher aus dem Angeführten, dass man in Fällen von zerebralen, mit Fieber einhergehenden Herderkrankungen stets die zirkumskript auftretende tuberkulöse Meningitis in Betracht ziehen muss, namentlich in Fällen, wo eine tuberkulöse Belastung vorliegt. Ferner erscheint es dringend geboten, in jedem Fall von tuberkulöser Meningitis, bei dem makroskopisch die Veränderungen zu geringfügig oder zu sehr beschränkt erscheinen, um die Schwere des klinischen Bildes zu erklären, nicht nur die leicht getrübten, sondern auch gesund erscheinenden Partien der Pia mikroskopisch zu untersuchen. Erst dann wird die ganze Ausdehnung des vorliegenden tuberkulösen Prozesses zutage treten.

Zum Schluss seien nur noch einige Punkte berührt. Vor allem, dass der Name „tuberkulöse Basilarmeningitis“ zu eng begrenzt erscheint, weil bekanntlich in sehr vielen Fällen auch die Konvexität miterkrankt ist.

Die Lumbalpunktion zeigt meist einen erhöhten Druck an und ist diagnostisch von grossem Wert. Jedoch habe ich es in einer Reihe von Fällen, so auch im zuerst mitgeteilten Fall erlebt, dass die Lumbalpunktion ganz im Stich gelassen hat, indem sich weder ein erhöhter Druck, noch Tuberkelbazillen vorgefunden hatten.

Nach meinen Anschauungen muss man sich nicht zu sehr auf dieses moderne Explorationsmittel verlassen, sondern vor allem den gesamten klinischen Symptomenkomplex ins Auge fassen.

Was die Prognose der tuberkulösen Meningitis betrifft, so ist dieselbe, wie bekannt, sehr schlecht. Jedoch möchte ich nicht unterlassen, hervorzuheben, dass ich in 5 Fällen, bei denen die Diagnose auf eine tuberkulöse Meningitis gestellt werden konnte, unter einer Inunktionskur eine vollständige Heilung habe konstatieren können. Die Lumbalpunktion hatte in diesen Fällen zwar ein negatives Resultat in Bezug auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen ergeben; zieht man aber die Fälle von Freyhan[2]) und Henkel[3]) in Betracht, in welchen eine tuberkulöse Meningitis mit positivem Bazillenbefund zur Heilung gelangt ist, so kommt man zu dem Resultat, dass die Prognose der tuberkulösen Meningitis nicht absolut infaust zu stellen ist.

Ueber die Ankylostomagefahr in Kohlengruben.

Von DDr. Joh. Iberer sen. und jun., Werksärzte der österr.-ungar. Staatsbahn.

Der Kampf, der jetzt auf ganzer Linie entbrannt ist — es wird mit schwerem groben Geschütz hin- und zurückgeschossen —, lässt es zeitgemäss erscheinen, unsere vieljährigen Beobachtungen über das Vorkommen von Ankylostoma duodenale bei den Grubenarbeitern im Kohlenrevier von Anina-Steierdorf (in der südöstlichsten Ecke Ungarns) und seine Gefahr für die Gruben mit Rückblick auf die in No. 11 und 13 dieser Wochenschrift erschienen Artikel von Dr. Hayo Bruns-Gelsenkirchen und von Dr. Tenholt-Dortmund bekannt zu geben und zu bestätigen, was sich auf Grund 18jähriger praktischer Beschäftigung mit der Bekämpfung des Grubenwurms unsererseits bestätigen lässt, und zu verneinen, was nicht allgemein zutreffend ist.

Unsere Veröffentlichung bezieht sich nur auf die hier beobachtete Erkrankung der Bergleute. Es wurde bei 1647 Mann die Anwesenheit des Grubenwurms konstatiert; von diesen wurden 670 Mann hospitalärztlich behandelt und bei der Abtreibung über 30 000 Ankylostoma gezählt, von welchen wir heute noch den grösseren Teil besitzen. Fernere Basis für unsere Beobachtungen boten 26 Obduktionen von Bergleuten, von einigen Dutzend Grubenratten, sowie mehreren Grubenpferden und die wiederholte Untersuchung von Grubenschlamm der Streckensohle, von Grubenwässern und die mikroskopische Untersuchung des ausziehenden Wetterstromes, weshalb wir der Meinung sind: die aus unseren Untersuchungen sich ergebenden Folgerungen dürften wohl allgemeiner Natur und auch für die Verhältnisse anderer Gruben zutreffend sein.

Das Vorkommen von Ankylostoma duodenale auf Ziegelfeldern ist von jenem der Grubenarbeiter so verschieden, dass Schlüsse von dem einen auf das andere nicht zutreffend sind. Laboratoriumsversuche hingegen sind für die Wirklichkeit ebensowenig beweisend wie die theoretischen Formeln von Prof. Leichtenstern es für die Praxis sind.

Aus denselben Gründen, wie in No. 13 dieser Wochenschrift Tenholt sie anführt, vermögen auch wir nicht die Wurmkrankheit der Bergleute .... eine Infektionskrankheit .... zu nennen. Höchstens in jenem Sinne könnte man von einer Infektionskrankheit reden, dass man nach Leichtensterns, Arslens, Bohlands, Wilms, Zinns und Jakobis Meinung — für welche wir nach unseren Untersuchungen keinen zwingenden, überzeugenden Beweis fanden — die Bildung eines Toxins annimmt, welches auf den bereits Kranken sekundär infizierend einwirkt. Niemals wird es aber gelingen, so ohne weiteres die Wurmkrankheit von einem Kranken auf einen gesunden Nebenmenschen zu

---

**) Die hier angeführten anatomischen Befunde wurden unter Kontrolle des Prosektors Herrn Dr. Simmonds erhoben.

[1]) Friedr. Schultze: Die Erkrankungen der Hirnhäute. Wien, Hölder, 1901.

†) Bei den nicht tuberkulösen, eitrigen (besonders metastatischen) Meningitiden haben wir hier im Krankenhaus übrigens mehrere Male beobachtet, dass sie, ohne sich klinisch charakteristisch bemerkbar zu machen, verlaufen sind.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, S. 527.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 23.

Digitized by Google

übertragen und diesen mit der Wurmkrankheit zu infizieren, weil ja die Infektion nur durch die ausserhalb des menschlichen Körpers herangewachsene Larve im Endstadium ihrer freien Entwicklung stattfinden, der eigentlich Wurmkranke aber niemals seinen Nebenmenschen direkt infizieren kann.

Jene, wahrscheinlich auf Laboratoriumsversuche sich stützende Behauptung Bruns', „einer der Hauptfaktoren, der auf der Oberwelt die Entwicklung von Ankylostomeneiern verhindert — die Belichtung mit direktem oder diffusem Sonnenlicht — entfällt in der Grube"... wird alle Knappschaftsärzte, welche sich, gleich uns, genügend lange Zeit praktisch mit der Ankylostomenfrage beschäftigt haben, mit berechtigtem Zweifel erfüllen. Nur dann könnte Bruns eine Behauptung von so grosser Tragweite aufstellen, wenn er auf Grund einwandfreier, langdauernder, eigener Beobachtung sich überzeugt hätte, dass auf Ziegelfeldern nicht die Eintrocknung, sondern direktes oder diffuses „Sonnenlicht" die Entwicklung von Ankylostomeneiern verhindert. Wenn dies der Fall wäre, so wäre nach unserem jetzigen Wissen das Vorkommen von Ankylostoma auf Ziegelfeldern gänzlich unerklärlich. Nachdem weder die Eier, noch Embryonen, noch Larve nur irgendwelche Fortbewegungsorgane besitzen, sind diese, von einem mechanischen Verschleppen abgesehen, was ihre Entwicklung und Weiterverbreitung betrifft, an jenen Ort gebunden, wo der eierhaltige Kot abgesetzt wird, was wohl auf der Oberfläche der Ziegelfelder, in deren Buchten und Ecken geschehen dürfte, wohin ausser den Kot absetzenden Ziegelschlägern gewiss auch die Sonnenstrahlen Zutritt haben.

Im Winter erfrieren Eier, Embryonen und Larven; soll eine neue Infektion der Ziegelfelder erfolgen, so muss dort eine neue Infektion mit eierhaltigem Kot stattfinden. Ohne Wärme aber ist ein Weiterentwickeln vom Ei bis zu der die Ansteckung vermittelnden Larve unmöglich; diese unumgänglich nötige Wärme wird dem feuchten, kalten Lehm einzig und allein durch die Wärmestrahlen des Sonnenlichtes zugeführt. Nachdem auf Ziegelfeldern Wärmestrahlen ohne Sonnenlicht nicht denkbar sind, muss auch die Ankylostomenbrut (kurz gesagt) von direktem oder diffusem Sonnenlicht getroffen werden. Wenn nicht der böse Feind nächtlicherweile den Unkrautsamen — die bereits incystierten Larven — auf Ziegelfeldern säet, so muss man die als natürlich bekannte Entwicklung des Eies bis zur ansteckungsfähigen Larve — durch Sonnenwärme — zugestehen. Bei dieser als naturgemäss bekannten Entwicklung waren, nach jetzigem Wissen, die Sonnenstrahlen kein Hindernis, sondern ihre Wärmestrahlen unerlässlich notwendige Bedingung dazu.

Jene Aerzte aber, welche Ankylostoma in den Tropen beobachten, werden gewiss bestätigen, dass sogar das „tropische Sonnenlicht" die Ankylostomeneier in ihrer Entwicklung nicht behindert.

Es scheint Bruns' Meinung, was die Einwirkung des direkten oder diffusen Sonnenlichtes auf die Entwicklung der Ankylostomeneier auf der Oberwelt anbelangt in praxi nicht zutreffend zu sein; was aber deren Folgen für die Unterwelt, für die Gruben bedeuten soll, verschweigt Herr Dr. Bruns.

Darüber sind wohl alle Aerzte einig, dass sich Ankylostomeneier nur bei einer gewissen konstanten Temperatur von 20 bis 30 bis 40° C. und bei gleichzeitig gegebener Feuchtigkeit ungestört weiter zu entwickeln vermögen. Bei einer unsererseits beobachteten schweren Epidemie, bei welcher 94 Proz. derjenigen, welche diese Zeche befuhren, ohne Unterschied, ob Arbeiter, Steiger oder Beamte, angesteckt wurden, war in der Grube eine Temperatur von 30—35° C. — die nötige Feuchtigkeit war ohne Berieselung vorhanden. Nachdem gerade auf dieser Zeche, in welcher nicht gespritzt, nicht berieselt wurde, seinerzeit die stärkste Epidemie vorkam, und nachdem auf einer benachbarten Zeche, wo seit 3—4 Jahren gespritzt, berieselt wird, jede Ankylostomenerkrankung fehlt, können wir für ein epidemisches Weiterverbreiten durch das Spritz- oder Rieselwasser auf Grund hiesiger Beobachtung nur einen negativen Beweis erbringen.

Jenes Spritzwasser, welches zum Binden des feinen Kohlenflugstaubes verwendet wird, stammt aus alten Bauen und wird in Eisenröhren zu einem Reservoir geleitet, wo der Eisenrost und Schmutz sich absetzt, und das Wasser sich klärt. Dies Wasser hat 15—16° C. und enthält keinerlei lebende pathogene mikroskopische Gebilde, während jenes auf der Streckensohle, in der Wasserresche seitwärts fliessende schmutzige Wasser nur vereinzelte gefurchte, in überwiegend grösserer Zahl aber entartete Ankylostomaeier, dann verschiedene Embryonen, Larven, auch lebende Anguillula, Amöben, Protozoen enthielt. Liessen wir dieses Wasser bei 16—12° C. Zimmertemperatur 24 Stunden sich selbst überlassen ruhig stehen, so war mit Ausnahme der Amöben und Anguillula alles tot, nach ferneren 24 Stunden waren auch die letzteren regungslos und abgestorben. Zum Teil enthalten diese Grubenwässer einen Stoff, der sie „scharf" macht, wie die Bergleute sagen, welche davon ausgebreitete heftige Fussekzeme bekommen. Ob dieser Stoff es ist (seiner Zeit wurden die ausgebrannten Rückstände nach der Destillation von bituminösem Oelschiefer als Grubenversatz eingebaut) oder ob es Auslaugungsvorgänge sind (weil die Streckensohle mit ausgebrannter Asche beschottert wird, dabei altes Grubenholz dort massenhaft fault) oder ob das in Wasserreschen mit stärkerem Gefäll fliessende Schmutzwasser — welches durch die mitgerissenen Eisenrost-, Gestein-, Kohlen- und Holzpartikel die zarten Gebilde, wie es die Ankylostomaeier, -embryonen und -larven sind, mechanisch verletzt und zur Weiterentwicklung untauglich macht — es ist, was die Ekzeme verursacht und gleichzeitig auch die Ankylostomabrut abtötet, wollen wir nicht entscheiden, und nur das eine als sicher hinstellen, dass an und für sich im Wasser Ankylostomeneier, -embryonen und -larven nicht lange lebensfähig bleiben, und dass Wasser von 16—12° C. die Ankylostomenbrut sicher abtötet.

Von allen, welche seinerzeit die verseuchte Zeche befuhren, gleichviel ob Arbeiter, Steiger oder Beamte, hatten 94 Proz. den Grubenwurm in sich; wurmkrank, arbeits- und dienstesunfähig wurden nur 25 Proz von ihnen, welche spitalärztlich behandelt wurden. Ein namhafter Teil der diese verseuchte Zeche Befahrenden, sah vollkommen gesund aus, viele waren gut genährt, in ungeschmälertem Besitz ihrer Körperkräfte, weder in stärkerem Grade blass, geschweige denn blutarm, noch arbeitsunfähig. Viele nahmen unsere Aeusserung, dass sie den bösen Grubenwurm beherbergen, mit ungläubiger Miene und bezweifelndem Kopfschütteln zur Kenntnis. Nur dadurch, dass wir alle unsere Grubenarbeiter, Steiger und Beamte, welche sich — beliebig wann — freiwillig meldeten (von ca. 2600 Mann meldeten sich freiwillig 1964) auf Ankylostomaeier untersuchten, dadurch dass fremde Grubenarbeiter von Böhmen, Schlesien, Mähren vor der Aufnahme hier gleichfalls untersucht wurden, und dadurch, dass wir dies auch bei jenen, zum ersten Male in Arbeit tretenden Bauernburschen der hiesigen rumänischen Landbewohner taten, die früher als Schafhirten die Alpen beweideten oder als Bauern die Gemarkung ihrer Dörfer kaum je verlassen hatten, gewiss aber auf 20 km Umkreis nicht einmal in der Nähe einer Kohlenzeche waren; nachdem wir einzelne zugewanderte Serben und Bulgaren; nachdem zuletzt viele Soldaten, welche nach abgedienter dreijähriger Dienstzeit laut Militärpass „ärztlich untersucht, gesund entlassen" wieder zurück zur Arbeit kamen, gleichfalls auf Ankylostomaeier im Kot untersuchten und dabei fanden, dass viele von ihnen, trotz des besten Aussehens und ungetrübten Wohlbefindens, doch auch Ankylostoma beherbergen; dadurch, dass diese Untersuchungen ohne jede Aufforderung und nur aus Interesse zur Sache Jahre hindurch in grosser Zahl vorgenommen wurden, haben wir einen tieferen Einblick in das Wesen der Ankylostomenfrage gewonnen, auf Grund dessen wir zu Schlussfolgerungen gekommen sind, welche von jenen, die in Laboratorien und auf Kliniken geboren werden, oder sich auf einmalige flüchtige Beobachtung einzelner, aus dem Zusammenhang mit der Grube gerissene Fälle beziehen, sehr abweichend sind. Ein weiteres Eingehen darauf wäre jetzt und hier nicht am Platze.

Die Folgerungen, welche sich aus diesen Untersuchungen zwanglos ergeben, lassen sich in folgenden zusammenfassen:

I. Das Vorkommen von Ankylostoma duodenale ist viel mehr verbreitet, als man bis jetzt ahnen

Digitized by Google

konnte. In der Donau-Theiss-Niederung (im alten Dacien der Römer) dürfte der Wurm vielleicht unter der Landbevölkerung sogar endemisch auffindbar sein. Leute aus Serbien und Bulgarien, welche nie in Gruben, auch „über Tag" nicht, nie auf Ziegelfeldern gearbeitet hatten, beherbergen den Grubenwurm. Viele Rekruten — frühere Bergleute — rücken zur dreijährigen Dienstzeit ein, dienen mit ihren Ankylostomen ohne alle Beschwerden anstandslos ihre Dienstzeit ab und kehren wohlgenährt und blühenden Aussehens mit Ankylostoma wieder hierher zurück. (Deutschen Militärärzten zur Nachprüfung empfohlen!)

II. Bergleute können auch ohne Ankylostoma blasses, krankhaftes Aussehen zeigen, auch blutarm sein.

III. Selbst bei grösserer Anzahl beherbergter Ankylostomen müssen deren Besitzer weder stärker blass, sichtbar blutarm, geschweige denn arbeitsunfähig, wurmkrank oder an Ankylostomiasis leidend sein.

IV. Bereits sichtbar blutarm gewordene, wurmkranke Bergleute können unter Umständen sich erholen, trotzdem an ihren beherbergten Ankylostomen nichts geschah.

V. Selbst nach jahrelangem Bewirten von Ankylostoma sehen einzelne blühend gesund aus, sind wohlgenährt, dick und fett.

VI. Von unseren Grubenbefahrenden beherbergten seinerzeit 94 Proz. den Grubenwurm; krank, blutarm und zeitweilig arbeitsunfähig wurden nur 25 Proz. Trotzdem noch so an 50 Proz. den Grubenwurm besitzen, sind heute alle unsere Zechen einwandsfrei gesund, von einer Wurmkrankheit ist keine Spur mehr.

VII. Die Ansteckung vermittelt die incystierte Larve, die Weiterverbreitung besorgt der eigentliche Grubenverkehr. Fehlen von luftdicht schliessenden eisernen Abortkübeln und Vorhandensein von Spritzwasser dürften nur eine ganz untergeordnete Rolle zukommen.

VIII. Epidemisches Auftreten der Wurmkrankheit in einer Zeche setzt voraus, dass in derselben noch andere hygienisch schädlich einwirkende Zustände vorhanden sind.

Aus diesen Folgerungen ergibt sich, dass man dem Unterscheiden von Zechen „in ganz oder zum Teil nur zur Ankylostomiasis disponiert" — von welchen übrigens Herr Dr. Bruns weiters sagt, „dass man deren Begriff noch nicht genau präzisieren kann" — und auch dem Unterscheiden von „wurmverdächtig" und „wurmkrank" nur theoretischen Wert beimessen kann.

Eine Zeche, auf welcher 1. ausser einer gewissen Wärme, 2. auch die nötige Feuchtigkeit und, unserer Erfahrung nach, 3. ausserdem noch andere hygienisch ungesunde Verhältnisse und Zustände **dauernd** auf die Arbeiter einwirken, durch welche dieselben in ihrer Gesundheit fortwährend geschädigt, in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächt, und für die Aufnahme der Ankylostomalarve gleichsam vorbereitet werden (die Wärme und die Feuchtigkeit allein verursacht dies nicht) ist für eine „gemeingefährliche Brutstätte" zu erklären, es wird diese bald verseucht werden.

Vollkommen gleichgültig ist es, ob die Verseuchung eigene Arbeiter, Steiger, Beamte, denen man vielleicht nichts Krankhaftes ansieht, Arbeiter fremder Zechen, zurückgekehrte Soldaten, eine kleine Zahl „Wurmkranker", oder eine grössere Zahl Wurmverdächtiger, vielleicht geraume Zeit schon früher vollbracht haben, bevor es zum Erkennen der Krankheit kam.

Für eine andere Zeche aber, welcher diese drei Bedingungen dauernd fehlen, ist es ganz gleich, ob dieselben von „Wurmverdächtigen" oder von „Wurmkranken" befahren wird. Nicht nur, dass diese Zeche durch die Befahrenden nicht verseucht wird, selbst wenn diese unbehindert ihren eierhaltigen Kot absetzen, sondern anderorts bereits „wurmkrank" Gewordene, noch mehr aber die „Wurmverdächtigen" werden sich, zum Teil sogar merklich, erholen können, weil ja dort keine Neuaufnahme von incystierten Larven stattfinden kann. Niemals wird aber auf letzterer Zeche aus einem „Wurmverdächtigen" ein „Wurmkranker" werden können, so lange diese drei Postulate auf der Zeche dauernd fehlen.

Irrig wäre es, ohne den Mann gesehen zu haben, nur nach einer im Ordinationszimmer oder im Laboratorium gepflogenen Kotuntersuchung bei positivem Befund auf Wurmkrankheit zu folgern; ein ebensolcher Fehler wäre es, aus dem einfachen Aussehen des Mannes auf Wurmkrankheit schliessen zu wollen. Ein Bergmann kann aus gar vielen Ursachen blass und blutarm erscheinen. Man muss genau alle diese Verhältnisse in Betracht ziehen, welche inner- und ausserhalb der Grube schädlich einwirken können. Man wird sich bemühen müssen, zu erfahren, wie derselbe lebt, wohnt, sich nährt, trinkt, man wird sich durch genaues Untersuchen über sein körperliches Befinden, über den Zustand seiner inneren Organe objektive Kenntnis verschaffen, auch seine Blut- und Hämoglobinverhältnisse prüfen müssen, bis man zur sicheren Diagnose: Blutarmut wegen Wurmkrankheit = Ankylostomiasis gelangt. So einfach und kurz ist die Sache wohl nicht abgetan.

Ein ungleich grösserer Fehler wäre es, aus dem Befund eines oder einiger Wurmkranker auf den Zustand der Zeche oder gar auf deren Verseuchtsein schliessen zu wollen.

Die richtige Beurteilung des Gesundheitszustandes einer Zeche und ihrer Belegschaft wird, bei dem innigen Zusammenhang, welcher zwischen beiden besteht, nur durch ein gemeinsames Zusammenwirken von Knappschaftsarzt und Grubeningenieur und nur nach an Ort und Stelle gepflogener Untersuchung möglich sein.

Bruns meint nahezu dasselbe und hält es zwecks erfolgreicher Bekämpfung der Wurmkrankheit „für die erste und dringendste Aufgabe, zu konstatieren, welche Zechen verseucht sind", welchem Satz wir in jedem Worte vollauf beistimmen müssen. Derselbe Autor fordert weiters eine mikroskopische Untersuchung der Fäzes von der gesamten Belegschaft aller Zechen. Soll dies ernstlich durchgeführt werden (ein Ankylostomenei ist mit dem Ei eines anderen Darmparasiten kaum je zu verwechseln), so ist dies eine Riesenaufgabe (weil sich nicht jeder Kot zur mikroskopischen Schau gleichgut eignet), erfordert zur Durchführung einen langen Zeitraum, dabei steht die angewandte Mühe und die erwachsenen Kosten zu dem zu erwartenden Resultate in keinem Verhältnis. Man wird vielleicht von den Grubenbefahrenden 60—80—90 Proz. finden, welche Ankylostoma beherbergen. Was folgt daraus? Nichts, als dass man nun weiss, in welchem Prozentsatz die Grubenbefahrenden den Wurm beherbergen. Nach dem mikroskopischen Kotbefund lässt sich weder darauf schliessen, wie viele wurmkrank sind, noch welche Zechen verseucht sind. Dann dürfte bei 50 Proz. das ärztliche Eingreifen (von jedem Plus möchten wir bestimmt abraten) kein besonders anderes sein, als wie bei gefundenen 60—80—90 Proz. Es werden ja doch nicht ausnahmslos alle, welche Ankylostomaeier im Kot zeigen, behandelt werden, sondern nur jene, welche krank, blutarm und nahe daran sind, bald arbeitsunfähig zu werden. Gewiss liegt für jene, welche 1—2 Eier in einem Gesichtsfeld zeigen, dabei gute Hämoglobinwerte besitzen, gesund aussehen, im Vollbesitz ihrer Kräfte und ihrer ungeschwächten Arbeitsfähigkeit sind, für ein ärztliches Einschreiten mit einem Mittel, welches für den Organismus als nicht indifferent angesehen werden kann, keine zwingende Ursache vor.

Hinsichtlich der Massregeln aber, welche zunächst getroffen werden müssen, ist der Zustand der Zechen ausschlaggebend und nicht der Prozentsatz der Ankylostomawirte.

In der Tenholtschen Auffassung sehen wir auch unsere Auffassung und unser Handeln zum Teil bestätigt; dass dieses richtig war, beweist der Umstand, dass die unsererseits beobachteten Zechen sich gegenwärtig in gesundestem, einwandsfreiem Zustand befinden, und dass eine eigentliche „Wurmkrankheit" hier nicht mehr vorkommt; woraus wir zu der Schlussfolgerung kommen, das die Aufsichtsbehörden sich in keinerlei Gefahr begeben, wenn sie sich die Meinung von Dr. Tenholt zu eigen machen. Durch ein Verfahren, welches im Prinzipe das gleiche wie jenes von Herrn Dr. Tenholt empfohlene gewesen zu sein scheint, wurden unsere Zechen wieder vollkommen gesund, und ohne grossen Kostenaufwand, ohne beson-

Digitized by Google

ders sehneidiges Eingreifen fand die so heftig aufgetretene Epidemie ihr natürliches Ende.

Prostatamassage und Albuminurie.

Von Dr. med. C. Krüger, Spezialarzt für Harnkranke in Bad Wildungen.

Das häufige Auftreten von Prostatitis bei Gonorrhöe hat bei der enormen Verbreitung dieser die Prostatamassage, durch die man direkt und am sichersten auf das erkrankte Organ einwirken kann, zu einer für den Spezialisten beinahe alltäglichen Encheirese werden lassen. Ihr Nutzen ist anfangs gewiss überschätzt worden. Wenn v. Frisch in seinen „Krankheiten der Prostata" (Wien 1899, S. 62) schreibt: „Für alle Formen der chronischen Prostatitis ist die Massage die weitaus beste, rationellste, wirksamste aller Behandlungsmethoden", so wird man dem in dieser Verallgemeinerung wohl kaum zustimmen können. Manche Fälle von chronischer Prostatitis kommen, in Ruhe gelassen, bezw. bei alleiniger Behandlung der kranken Urethra gewiss am ehesten zu relativer Ausheilung, mag auch eine solche Therapie auf den ersten Blick irrationell erscheinen, insofern sie nicht das Uebel an der Wurzel angreift. Dass die Massage der Prostata keinen indifferenten Eingriff darstellt, geben selbst ihre grössten Lobredner zu (v. Frisch, Feleki, v. Sehlen, Neisser u. a.). Ein nicht ausser acht zu lassender Prozentsatz von Patienten verträgt sie überhaupt nicht auf die Dauer, selbst wenn sich ihre Prostatitis dadurch zu bessern scheint; meist handelt es sich dabei um nervöse, vielfach neurasthenische Individuen. Im Beginn einer jeden Massagekur ist, um mit Fürbringer zu reden, „peinlichste Vorsicht und kleinste Dosierung" angezeigt; es wird weiter vor zu frühzeitiger Massage gewarnt (Goldberg). Die eitrige, zur Einschmelzung des Gewebes neigende Form wird als weitere Kontraindikation aufgeführt. Dass man durch lange Zeit hindurch fortgesetzte Massage bislang gesunde Gewebsabschnitte der Prostata alterieren, vielleicht durch Uebernährung hypertrophisch machen kann, dass ferner gleichsam durch Ansaugung Infektionskeime aus der Nachbarschaft in keimfreies Gewebe gelangen können, erscheint auch nicht ganz von der Hand zu weisen. Demgegenüber ist der Nutzen einer lege artis ausgeführten Massagekur in geeigneten Erkrankungsformen ein so evidenter und so zur Genüge bekannt, dass sich weitere Worte erübrigen. Es soll hier nicht meine Aufgabe sein, Indikationen und Kontraindikationen der Prostatamassage aufzustellen und zu begründen; ich will nur in Kürze zwei Beobachtungen mitteilen, die ich im Verlauf, bezw. im Anschluss an dieselbe zu machen Gelegenheit hatte und die mir, abgesehen von theoretisch-medizinischem Interesse, eine gewisse praktische Bedeutung zu besitzen scheinen. Gleiche Beobachtungen von anderer Seite sind mir nicht bekannt.

Ich konnte bei zwei Patienten, die an chronischer Prostatitis nach Gonorrhöe litten, im übrigen gesund waren, vorübergehende Albuminurie nach Prostatamassage feststellen. Die erste Beobachtung verdanke ich einem Zufall; sie würde mir ohne denselben gewiss entgangen sein. Der hypochondrische Kranke hatte sich, dem Beispiel eines nierenkranken Wildunger Kurgastes folgend, ein Esbachsches Albuminimeter angeschafft, und obgleich ich seinen Urin nach der ersten Untersuchung für eiweissfrei erklärte, hinter meinem Rücken tagtäglich den Harn daraufhin kontrolliert. Eines Tages machte er mich dann auf das Vorhandensein von Eiweiss aufmerksam. Ehe ich auf die Einzelheiten eingehe, möchte ich bemerken, dass ich die Prostatamassage an dem in Knie-Ellbogenlage befindlichen Kranken mit unbekleidetem Finger vornehme, da sich in dieser Lage jeder einzelne Abschnitt des Organes gut gegen die Symphyse andrücken lässt, und nur der nackte Finger meiner Ansicht nach das zur Unterscheidung von gesundem und krankem Gewebe unerlässlich feine Gefühl besitzt, Ich dehne die anfangs noch kürzere Sitzung nicht über 4 Minuten aus, massiere im Beginn der Kur sehr schonend, doch täglich, falls sich der Patient dabei wohl fühlt. Die Eiweissausscheidungen waren renale, nicht etwa durch Leukocytengehalt, ausgetretenes Sperma oder ähnliche Beimengungen bedingt. Zum Nachweis des Albumens kamen zur Anwendung die Kochprobe, die Essigsäure-Ferrocyankaliumlösung, der Salpetersäurering (die Urine waren harnsäurearm). Eine annähernd richtige quantitative Bestimmung wurde mit der Esbachschen Lösung versucht. Die Proben fielen bei allen Reagentien positiv, und soweit der Augenschein ein vergleichendes Urteil zulässt, gleichmässig stark aus.

Erste Beobachtung.. Kaufmann N. aus Düren, 26 J. alt, unverh., einer gesunden Familie entstammend, war angeblich schon seit Jahren sehr nervös, im übrigen aber gesund, bis er vor 2 Jahren Gonorrhöe akquirierte. Er behandelte sich selbst mit Injektionen; nach ca. 8 Wochen stellte sich eine der Beschreibung nach nur mässig intensive linksseitige Epididymitis ein, die ziemlich rasch zurückging; desgleichen war nach 11 Wochen der Ausfluss verschwunden bis auf die ominöse „Morgentröne". Zu Blasenkatarrh war es angeblich nicht gekommen. Zeitweise sich verstärkende Druck- und Missgefühle am Damm blieben nebst geringgradiger Strangurie zum Schluss der Miktion. Patient trat am 10. Juni 1902 in meine Behandlung. Objektiver Befund: Blasser, magerer Mensch, ohne nachweisbare Organerkrankungen in Brust und Bauchhöhle; letzteres mit der Einschränkung, dass der linke Prostatalappen vom Mastdarm aus gefühlt, ein von anscheinend gesundem Gewebe umgrenztes derbes, rundliches Infiltrat von über Kirschkerngrösse aufweist; fasst man die Pars nuda zwischen Zeigefinger (im Rektum) und Daumen (am Damm liegend) und versucht sie hin- und herzuziehen, so wird in auffallender Weise nur linkerseits in der Gegend des Infiltrates Schmerz geklagt. Endoskopisch konstatierte ich ausser einem ziemlich scharf abgegrenzten periglandulären Entzündungsherd in der Pars bulbosa keine solitären Lokalisationen, sondern eine diffuse Schleimhauterkrankung ohne nachweisbare submuköse Infiltrate. Von dem Aussehen der Pars prostatica bekam ich leider kein gutes Bild. Vor dem ersten Urinieren des Morgens liess sich ein dünnflüssiges, graugelbliches Sekret ziemlich reichlich hervorstreichen, welches, mikroskopisch betrachtet, fast ausschliesslich aus Eiterkörperchen bestand und nur vereinzelte Epithelien der vorderen Harnröhre aufwies. Keine einwandsfreien Gonokokken, viele andere Kokkenarten. Der exprimierte Prostatasaft enthält reichlich Eiterzellen neben den normalen Bestandteilen. Gleichfalls keine Gonokokken. Der Harn klar, schwach sauer, Mischprobe von Ruhe- und Bewegungsharn vom spezifischen Gewicht 1,016, enthält in der Anfangsportion sehr zahlreich, in der Schlussportion sehr spärlich Filamente, ist völlig eiweiss- und zuckerfrei. Nukleoalbuminreaktion war nicht gemacht.

Die Behandlung bestand in Salbeneinführung, abwechselnd mit Harnröhreninjektionen unter starkem Druck, Bouglesage mit Metallsonden und Massage auf denselben. Nach ca. 8 Tagen begann ich mit Prostatamassage. Am nächsten Tage eröffnete mir Patient, er habe sich, dem Beispiel eines hiesigen nierenkranken Kurgastes folgend, ein Albuminimeter gekauft und täglich den Harn geprüft. Bislang stets eiweissfrei, enthielte derselbe heute Eiweiss. Das verhielt sich tatsächlich so, und ich konnte reichlich ½ Prom. konstatieren, keine Zylinder. Ich massierte noch an diesem Tage, da ich nicht auf den Gedanken eines Zusammenhanges zwischen Prostatamassage und Albuminurie kam, setzte dann aber aus und beschränkte mich auf die Harnröhrenbehandlung. Schon am übernächsten Tag nach der letzten Massage, ca. 40 Stunden später, war der Harn wieder völlig eiweiss- und nukleoalbuminfrei. Nach 4 Tagen massierte ich die Prostata wieder und am Abend dieses Tages konstatierte der Patient ½ Prom. Eiweiss, was am nächsten Morgen auf ca. ¼ Prom. heruntergegangen war. Abends war der Harn wieder normal. Noch einmal habe ich einige Tage später massiert und ganz denselben Befund beobachtet. Zylinder habe ich bei mehrmaliger genauer Untersuchung nicht gefunden. Das subjektive Befinden wurde durch die Eiweissausscheidungen in keiner Weise alteriert. 4 bis 5 stündige Spaziergänge ertrug der Patient, ohne darauf mit Albuminurie zu reagieren. Auch reizbare Kost und ziemlich reichlicher Bier- und Weingenuss übten keine nachweisbare Reizwirkung auf die Nieren aus, desgleichen nicht die zur Prostatamassage notwendige Knie-Ellbogenlage an sich. Nach einer Réunion dagegen, auf der Patient eifrig getanzt hatte, konnte ich am nächsten Morgen nahezu ½ Prom. Eiweiss konstatieren (ohne Zylinder), was Abends wieder geschwunden war. Am Herzen fand ich nichts Abnormes.

Zweite Beobachtung: Herr Bezirksrichter S. aus Erlangen, 33 Jahre alt, unverheiratet, schwerer Neurastheniker seit längeren Jahren infolge alter Prostatitis nach Gonorrhöe, sonst stets gesund gewesen, erblich in keiner Weise belastet, trat am 25. Juli 02 in meine Behandlung. Objektiver Befund: Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. Herz in normalen Grenzen, reine Herztöne, weiche Blutgefässe soweit fühlbar, Puls dauernd beschleunigt, macht im Durchschnitt 88 Schläge in der Minute. Lungen gesund, Leber und Milz nicht vergrössert, nicht druckempfindlich. Der Harn war normal, enthielt nur — und nicht konstant — kleine Filamente in Anfangs- und Schlussportion. Keine sichtbare Sekretion mehr ex urethra, auch Morgens nicht vor erstem Urinieren. Die Prostata war in beiden Lappen, vom Mastdarm aus gefühlt, auffallend dick, gleichmässig teigig geschwollen, ziemlich unempfindlich, liess sich leicht komprimieren, wobei sich reichlich graugelblicher Saft entleert, der mit einem Ueberschuss an verfetteten Zellen und freien Fettkügelchen gelapptkernige Leukocyten in reichlicher Menge enthielt. Keine Gonokokken. Patient klagte sehr über Fremdkörpergefühl am Damm, besonders bei längerem Sitzen, über ausstrahlende Missgefühle nach der Innenseite der Oberschenkel und dem Steissbein hin. Bei schwerem Stuhl Prostatorrhöe. Da Patient angab,

Digitized by Google

während der letzten 6 Wochen mit Unterbrechungen massiert worden zu sein, und sich nach jeder Sitzung matt und angegriffen gefühlt zu haben, sah ich vorläufig von der Massage ab, dehnte 2mal innerhalb von 10 Tagen die hintere Harnröhre (nach Oberländer), instillierte Adstringentien und liess heisse Sitzbäder nehmen (Arzbergers Apparat reizte). Am 11. Tage der Behandlung massierte ich zum erstenmale die Prostata und wiederholte am 12. und 13. Tage die Massage. Am Tage nach der ersten Sitzung Phosphaturie (keine Bakteriurie!); auf Albumen sah ich erst am 3. Tage nach, als Patient über grosse Abgeschlagenheit und Druck in der Nierengegend klagte. Bei Zusatz von Essigsäure zu dem klar filtrierten Harn trat eine leichte, doch deutliche Opaleszenz auf, die sich nach Zufügung von Ferrocyankaliumlösung wesentlich verstärkte, doch unter ¼ Prom. völlig blieb; keine Zylinder. 24 Stunden später war der Harn wieder völlig nukleo- und albuminfrei und blieb es auch. Leider war der sehr ängstliche Patient zu nochmaliger Vornahme der Massage nicht zu bewegen. Andere örtliche Behandlungsmethoden, sowie weite Spaziergänge, Tanzen, vermehrter Alkoholgenuss, auch die bei der Massage einzuhaltende gezwungene Körperhaltung erzeugten keine Albuminurie. Ja, ich habe in der möglichen Annahme, dass Massage überhaupt vielleicht Albuminurie bei dem Patienten erzeugen könnte, versuchsweise zweimal Kreuzgegend und Oberschenkel massiert, doch der Urin blieb völlig eiweissfrei. Neigung zu Phosphaturie bestand. Insgesamt habe ich den Patienten reichlich einen Monat hindurch beobachtet. Mit dem Schwinden der Eiweissabsonderung verlor sich auch der erst beim Auftreten dieser geklagte Nierendruck. Ich habe sehr bedauert, den Patienten nicht noch zu einer Massagesitzung bewegen zu können, da es gewagt erscheinen könnte, aus dem einmaligen Auftreten von Eiweissharnen nach Prostatamassage Schlussfolgerungen zu ziehen. Auf Grund der präzisen anamnestischen Angaben des Patienten und rücksichtlich des Ausschlusses anderer etwa in Betracht kommender ursächlicher Momente glaube ich freilich mit Bestimmtheit, mich keiner Voreiligkeit schuldig zu machen, wenn ich auch in diesem Fall die Albuminurie als eine Folge der Prostatamassage ansehe.

Ueberblicken wir die vorstehend beschriebenen zwei Erkrankungsfälle, so haben dieselben gemeinsam, dass ihre Träger nervöse Individuen waren, die abgesehen von einer Prostatitis chronica und begleitenden Urethritis ant. et post. keine organischen Erkrankungen aufwiesen. Beide waren auch gonokokkenfrei. Eine ererbte Disposition für Nierenkrankheiten lag, soweit Laienangaben und -Ansichten hier Wert besitzen, ebensowenig vor, wie eine durch voraufgegangene Erkrankungen erworbene. Der erste Patient war gleichwohl „nierenschwach" auch in anderer Hinsicht, insofern nach einer stark erschütternden Körperbewegung, wie Tanzen, vorübergehend sich Eiweiss im Harn zeigte. Bei dem zweiten Patienten dagegen erwiesen sich die Nieren durchaus nicht widerstandslos weder gegen körperliche Anstrengungen, noch Reize in der Kost. Dass die Prostatamassage bei unseren Kranken die vorübergehende Albuminurie bedingt hat, und dass es sich nicht bloss um ein zufälliges Zusammentreffen handelte, ist meiner Ansicht nach durch den Ausschluss anderer überhaupt in Betracht kommender Möglichkeiten erwiesen: Die Beobachtungszeit erstreckte sich über 5 resp. 4½ Wochen. Während dieser Zeit habe ich die Urine, nachdem ich die Albuminurie entdeckt, täglich untersucht: nach langen, anstrengenden Spaziergängen, nach Tanzen, nach Diätextravaganzen, nach Einhaltung gezwungener Körperhaltungen, nach Massage anderer Körperteile — Eiweiss fehlte stets bis auf das erwähnte eine Mal bei dem ersten Patienten. Auch die Reize der anderweitigen Behandlungsmethoden der Harnwege, chemische und mechanische, blieben ohne erkennbaren Einfluss auf die Nierenfunktion. Die Eiweissausscheidungen sind hier wohl nicht als ein Symptom eines entzündlichen Prozesses anzusehen, da abgesehen von der ephemeren Dauer Zylinder, sowie zellige Elemente aus den Nieren fehlten. Ob durch lange Zeit hindurch fortgesetzte Prostatamassage bei derartig „nierenschwachen" Patienten infolge Summation der Schädlichkeiten nicht Nephritis erzeugt werden kann, muss dahingestellt bleiben. Selbst wenn aber auch diese Gefahr nicht gross ist, so wird man gut tun, und zumal bei nervös disponierten Menschen, während einer Massagekur sorgfältig den Harn auf Eiweiss und Zylinder zu kontrollieren, und falls man ersteres findet, sorgfältig abzuwägen, ob die Prostatamassage unumgänglich, unbedingt notwendig ist. Findet man Zylinder oder beides, Eiweiss und Zylinder, dann wird es wohl keinem einfallen, weiter zu massieren. Ich würde selbst im Auftreten einer unkomplizierten Albuminurie bereits eine strikte Indikation gegen Massage sehen. Wie soll man sich nun das Zustandekommen der Albuminurie erklären? Die Erreger des primären Prozesses, die Gonokokken, können selbst nicht mehr in Betracht kommen. Ob durch Massage eine Aufsaugung von Substanzen, die in der kranken Prostata zur Ablagerung gekommen sind, stattgefunden hat, die dann bei ihrer Ausscheidung reizend auf die Nieren wirken, ob das Prostatasekret derartige chemische Veränderungen erlitten hat, dass es, durch Massage in den Kreislauf gebracht, ähnliche Reizwirkungen äussert, wie eben supponiert, ob schliesslich auf dem Wege der Nervenübertragung die Albuminurie zu stande kommen kann? Das sind Hypothesen, von denen ich keine einzige wahrscheinlich erscheinen lassen, geschweige denn als richtig beweisen kann. Wichtiger auch als theoretische Betrachtungen ist für den Praktiker die Tatsache, dass unter noch nicht näher bekannten Umständen nach lege artis ausgeführter Prostatamassage Albuminurie vorübergehend auftreten kann. Die Nutzanwendung dieser Beobachtung wird die sein, während einer Massagekur der Vorsteherdrüse und besonders im Beginn derselben ab und zu den Harn chemisch und mikroskopisch zu kontrollieren.

Ein Fall von reinem Blähhals.

Von Dr. Diehl in Berneck (Oberfranken).

Fritz M., Lehrerssohn aus der Nachbarschaft, konsultierte mich kürzlich wegen geschwollenen Halses. Zunächst sah ich nichts Abnormes (vergl. Fig. 1). Als ich ihn fragte, warum er komme, blies er sich auf und dabei zeigte der Hals eine starke Geschwulst auf der rechten Seite (Fig. 2). Die Jugularvene wurde durch die Geschwulst stark komprimiert und schwoll an (Fig. 2). Die Ge-

Fig. 1.

Fig. 2.

schwulst war einige Tage vorher ganz akut entstanden, als Pat. Abends nach dem Zubettegehen einem Flatus, der den Sphincter ani nicht überwinden konnte, unter angehaltenem Atem Hilfe leistete. Noch ehe er seinen Zweck erreichte, verspürte er am Halse einen stechenden Schmerz und fühlte etwas wachsen. Perkutorisch und auskultatorisch ist an diesem abgesackten Pneumothorax nichts nachweisbar. Der sonst wohlgenährte Junge sieht etwas blass aus. Er hat wohl eine pleuritische Verwachsung des rechten Oberlappens. Wenigstens glaube ich nicht, dass ohne solche Annahme diese zirkumskripte Blähung hätte zustande kommen können. Auch muss das Lungengewebe an einer Stelle sehr dünn gewesen sein; sonst wäre es unter dem Abdominaldruck auf die gefüllte Lunge nicht durchgerissen. Merkwürdigerweise hat der Lungenriss keine subjektiven und keine objektiven Beschwerden gemacht: kein Husten, kein Blutauswurf, kein süsser Geschmack, nichts Abnormes bei Auskultation und Perkussion. Die Therapie bestand in Ruhe, d. h. Ruhe der Lunge, kein Laufen, Turnen, Bücken, kein Heben und Tragen bei Sorge für leichten Stuhl. Pat. war auch vernünftig genug, seinen Wunderhals nicht etwa täglich seinen Kameraden zu demonstrieren. Nach 8 Tagen hatte sich der Lungenriss schon so verkleinert, dass die Aufblähung nur noch mit grosser Anstrengung möglich war. Nach weiteren 10 Tagen war sie nicht mehr möglich.

Die beiden Bilder sind selbstverständlich zu einer Zeit aufgenommen.

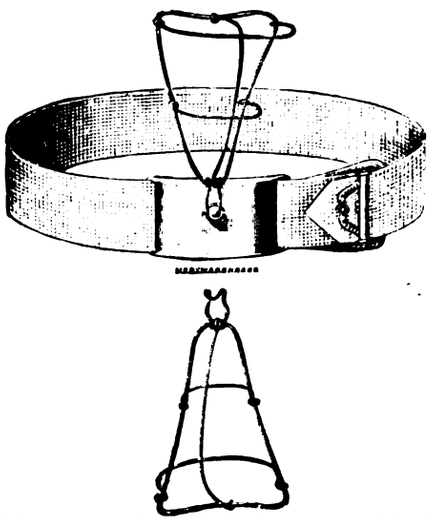
Die Chloroformnasenmaske.

Von Dr. C. Reissig in Hamburg.

Bei der Ausführung von Chloroformnarkosen für die Vornahme von Zahnextraktionen ist der Chloroformierende gezwungen, beim Beginn des Ziehens entweder die Zufuhr des Chloroforms einige Zeit auszusetzen oder sich dadurch zu helfen, dass er die Maske nur über die Nase hält. Das letztere Ver-

Digitized by Google

fahren bietet jedoch manche Unbequemlichkeiten. Vor allem ist die Maske wegen ihrer Grösse während des Ziehens hinderlich. Diese Umstände veranlassten mich, die bisher gebräuchliche Maskenform so zu verkleinern, dass sie nur die Nase bedeckt. Meine Versuche mit der kleinen Maske begann ich im Jahre 1900. Da Chloroformnarkosen für Zahnextraktionen beim praktischen Arzt kein alltägliches Vorkommnis sind, so vergingen einige Jahre über der Prüfung des Verfahrens.



Die Abbildung zeigt das Modell, das ich jetzt benütze und kurz „Nasenmaske" nenne. Es besteht aus einem Drahtgestell, das man mit einem beliebigen Ueberzug versehen kann. Vermittels eines Kreuzknebelknopfes ist die Maske an einem Stirnband befestigt. Sie kann daher leicht entfernt oder nach oben geklappt werden.

Die Anwendung geschieht in folgender Weise: Die Narkose wird zunächst mit der gewöhnlichen grossen Maske eingeleitet und fortgesetzt, bis die nötige Tiefe erreicht ist. Kurz ehe man mit den Extraktionen beginnt, wird die Nasenmaske an dem inzwischen um den Kopf des Patienten gelegten Stirnband befestigt und die Narkose darauf mit ihr zu Ende geführt.

Nach meinen Erfahrungen gelingt es mit der kleinen Maske immer, die Betäubung in der erwünschten Tiefe zu erhalten, so dass der Operateur ungehindert und ohne Unterbrechung sämtliche Extraktionen, selbst ganze Ausräumungen des Mundes machen kann, vorausgesetzt natürlich, dass nicht Störungen eintreten, die von der Narkose abhängig sind (Erbrechen u. s. w.). Unter meinen glatt verlaufenen Fällen befinden sich u. a. sehr schwierige und langdauernde Wurzelentfernungen.

Da die Maske an einem Stirnband befestigt ist, hat der chloroformierende Arzt dauernd eine Hand frei, mit der er, wenn nötig, assistieren kann (Halten des Mundsperrers u. ähnl.). Ich empfehle daher die Maske, die sich auch bei anderen Operationen am und im Mund gebrauchen lässt, zu weiterer Anwendung und Prüfung. Sie wird vom Med. Warenhaus in Berlin zum Preise von 3.50 M. hergestellt.

Geschlechtskrankheiten und Prostitution.

Von Prof. Dr. med. Jordan in Heidelberg.

Eine der wichtigsten Fragen, die der Kongress zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M. zur Diskussion gestellt hat, war die der Reglementierung der Prostitution. Die Prostitution ist zweifellos die Hauptquelle der sexuellen Erkrankungen; ihre Abschaffung, wie sie von hervorragenden Frauenrechtlerinnen gefordert wird, wäre das sicherste Mittel zur Bekämpfung der Infektionen. Für jeden Sachverständigen ist es indessen klar, dass eine solche Forderung praktisch undurchführbar ist. Die sexuellen Verhältnisse der beiden Geschlechter sind grundverschieden, mag die Differenz, wie die Frauenrechtlerin Frau Fuerth hervorhob, auch nur eine graduelle sein. Der Geschlechtstrieb des Mannes ist im allgemeinen weit intensiver und lebendiger als der des Weibes; der Mann ist sexuell aktiv, die Frau mehr passiv. Beim Mann ist der Trieb auf den sexuellen Akt als solchen gerichtet und bei der Ausführung desselben tritt die Persönlichkeit des Weibes oft ganz zurück. Die Frau hat wohl auch sexuelle Bedürfnisse, dieselben gehen aber in der Regel nicht auf die Befriedigung eines momentanen Triebes hinaus, und beim sexuellen Verkehr ist die Persönlichkeit des Mannes entscheidend, ein solcher ist dem Weibe nur mit dem Manne möglich, den sie achtet, den sie liebt. Der Fall, dass Frauen Männerbordelle aufsuchen würden, ist kaum denkbar.

Das Gros der Männer hat sexuelle Bedürfnisse und die Tendenz, dieselben zu befriedigen. Der legitime Geschlechtsverkehr, wie er durch die Institution der Ehe ermöglicht wird, kommt nur einem gewissen Prozentsatz der Männer zu, da bei den heutigen Existenz- und Lebensbedingungen der Zeitpunkt der Eheschliessung immer mehr hinausgeschoben wird. Während 6, 8, 10 und mehr Jahren ist also im allgemeinen dem Manne der legitime sexuelle Verkehr versagt und es bleibt für ihn dann nur die Wahl zwischen völliger Abstinenz und ausserehelichem Verhältnis. Neuerdings wird nun namentlich von Frauen, denen das Verständnis für das Geschlechtsleben des Mannes naturgemäss abgeht, mit Emphase betont, dass die Enthaltsamkeit in keiner Weise schädlich sei und daher als wirksamstes Mittel im Kampf gegen Prostitution und Geschlechtskrankheiten zur Durchführung gelangen müsse.

Wenn man dieser Frage vom ärztlichen Standpunkt aus näher tritt, so muss man in erster Linie berücksichtigen, dass es nichts Individuelleres gibt, als die sexuelle Funktion: Es gibt Individuen, die geschlechtlich indifferent sind und andererseits solche, die ausserordentlich gesteigerten Geschlechtstrieb besitzen und bei Unterdrückung desselben körperlich und geistig leiden und zwischen diesen Extremen sind alle möglichen Zwischenstufen vorhanden. Wie Erb auf dem Kongress hervorhob, sind die sexuell besonders bedürftigen Persönlichkeiten häufig Neurastheniker oder neuropathisch Belastete, die Zahl der nervösen ist aber heutzutage so gross, dass mit derselben gerechnet werden muss.

Die ärztliche Erfahrung lehrt, dass bei der grössten Mehrzahl aller unverheirateten Männer tatsächlich sexuelle Betätigung besteht, insofern die Enthaltsamen vielfach der Onanie fröhnen, deren Schädlichkeit, besonders bei nervösen Menschen, ausser Zweifel steht. Die Frage: „kann ein Mann ohne jeglichen Schaden während Jahren und Jahrzehnten auf Geschlechtsverkehr verzichten", lässt sich also nicht allgemein beantworten, ist übrigens auch nur eine rein theoretische. Als Praktiker kann man nur die Frage aufwerfen: ist zu erwarten, dass die Belehrung und Aufklärung über die Gefahren des ausserehelichen Verkehrs, die Betonung des sittlichen Momentes tausende von jungen Männern ins Lager der Enthaltsamen treiben wird? Die Antwort lautet „nein". Die Geschichte der Menschheit spricht gegen die Möglichkeit einer raschen Umwandlung der bestehenden Verhältnisse. Wir müssen demnach die Prostitution für ein notwendiges Uebel erklären und mit diesem Faktor als der Hauptquelle der sexuellen Infektionen auch für die Zukunft rechnen.

Will man also eine Besserung der Misstände, insbesondere eine Verminderung der so weit verbreiteten Geschlechtskrankheiten erstreben, so muss man die Prostitution ihrer Gefahren nach Möglichkeit zu entkleiden suchen. Die diesbezüglichen Bestrebungen können sich in zweierlei Richtung bewegen, können einmal abzielen auf eine natürliche Einschränkung der Prostitution und zweitens auf eine Erhöhung der Sicherheitsmassregeln gegen die Infektion. Durch erziehliche und soziale Reformen könnte die Nachfrage seitens der Männerwelt verringert und gleichzeitig das Angebot seitens der sich prostituierenden Frauen vermindert werden. Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse der niederen Volksklassen, erhöhte Bildung, Aufklärung und Belehrung über die sexuellen Verhältnisse und die Bedeutung der geschlechtlichen Erkrankungen, Einschränkung des Alkoholismus, Ablenkung durch körperliche Uebungen (Sport) sind die in Frage kommenden wirksamen Faktoren. Die genannten Bestrebungen werden natürlich nur ganz allmählich Einfluss auf die bestehenden Verhältnisse gewinnen können, sind aber nichtsdestoweniger als Kampfmittel freudigst zu begrüssen und zu unterstützen. Weit wirksamer erscheint zur Zeit im Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten die Erhöhung der Sicherheit gegen die Ansteckung. Da wir weder Immunisierung durch Impfung noch rasche Heilung resp. Koupierung einer ausgebrochenen Krankheit durch Heilsera herbei-

Digitized by Google

führen können, sind wir auf die Prophylaxe angewiesen, wir müssen die Quellen der Infektion nach Möglichkeit verstopfen und dies kann nur geschehen, durch die Eliminierung sexuell erkrankter Individuen. Streng genommen, müssten die Kranken beider Geschlechter bis zur Heilung vom Geschlechtsverkehr ferngehalten werden. Diese Forderung ist aber nicht durchführbar, denn der polizeilichen Gewalt unterliegen nur die Prostituierten, nicht die letztere besuchenden Männer. Für die Weiterverbreitung der Infektion ist übrigens die kranke Dirne weit gefährlicher als der kranke Mann, da aus naheliegenden Gründen erstere täglich eine Reihe von Männern zu infizieren vermag, während beim Manne so vielfache Uebertragung ausgeschlossen ist.

Durch Unschädlichmachung infizierter Prostituierter wird also jedenfalls der Weiterverbreitung der Genitalerkrankung ein Damm entgegengesetzt. Diese Aufgabe, die durch die ärztliche Untersuchung erfüllt wird, ist allerdings eine sehr schwierige, insofern die Untersuchung nur eine relative Garantie zu bieten vermag. Nur momentan vorhandene Affektionen sind erkennbar und der Infektionsstoff kann längst deponiert sein und auf eine Reihe von Männern übertragen werden, ehe bei der Trägerin der Infektion die Krankheit manifest wird. Je häufiger und je sorgfältiger die Untersuchung durchgeführt wird, um so grösser ist natürlich die relative Sicherheit.

Bei der Entscheidung, welchem von beiden Uebeln, der reglementierten oder der freien Prostitution der Vorzug gebührt, muss das sanitäre Moment die Hauptrolle spielen. Die grösste Mehrzahl aller Sachverständigen stimmt nun darin überein, dass die reglementierte, und zwar die kasernierte Prostitution die grösste Gewähr für Sicherheit gegen Ansteckung bietet. In Bordellen, die 10, 20 und mehr Insassen beherbergen, liesse sich die Untersuchung täglich ausführen und für die Eliminierung infizierter Prostituierter ist am sichersten gesorgt, da dieselben dauernd kontrollierbar und überwachbar sind. Aber auch eine Reihe von anderen Momenten sprechen zu Gunsten der Einführung von Bordellen. Die Verlockung der männlichen Jugend ist eine weit geringere, da die Häuser aufgesucht werden müssen, während bei der freien Prostitution die Anreizung auf den Strassen stattfindet. Bei letzterer ist das Weib aktiv, sucht sich seine Opfer in der Oeffentlichkeit, während bei der Kasernierung die Prostituierte passiv ist. Bei ausreichender Zahl öffentlicher Häuser kann die in sanitärer Hinsicht viel gefährlichere freie Prostitution energisch eingeschränkt, es können die, die Sittlichkeit gefährdenden Frauenspersonen von den Strassen ferngehalten werden.

Die Einwände, die von den sogen. Abolitionisten (meist Frauenrechtlerinnen) gegen die kasernierte Prostitution gemacht werden, sind nicht stichhaltig. Das Argument, das Frau Scheven ins Feld führte, dass nämlich die Reglementierung eine Herabwürdigung der ganzen Frauenwelt bedeute, ist hinfällig, denn das weibliche Geschlecht kann sich doch in keiner Weise mit einer Klasse von Einzelindividuen identifizieren, die oft von Geburt aus degeneriert oder durch eigene Schuld in den Sumpf geraten sind, so wenig wie die Männer aus humanitären Gründen für die Klasse der Zuhälter eintreten würden. Die Ansicht, dass die Prostituierten der Bordelle der traurigsten Sklaverei verfallen seien, ist insofern nicht richtig, als die Bordellwirte der Aufsicht der Polizei unterstehen und diese auf das Verhalten den Insassen gegenüber durch Androhung der Konzessionsentziehung u. dergl. Einfluss zu üben vermag. Die freie Prostituierte dagegen ist in der Regel Ausbeutungsobjekt eines rohen und gewinnsüchtigen Zuhälters und befindet sich meistens in einem viel schlimmeren Abhängigkeitsverhältnis als die kasernierte Kollegin. Bei Uebernahme der Bordelle durch Staat oder Gemeinde würde überdies die Gefahr der Ausbeutung und Unterdrückung wegfallen.

Wenn man sich auf den Boden der tatsächlichen Verhältnisse des praktischen Lebens stellt, so kommt man auf Grund unserer Erörterungen zu dem Schluss, dass von den beiden Uebeln der kasernierten und der freien Prostitution das erstere bei weitem kleiner ist und dass alle gegen die Kasernierung vorgebrachten Gegengründe der Kritik nicht stand halten. Der ethische Standpunkt allein kann bei einer Frage, die für das Volkswohl von immenser Bedeutung ist, nicht ausschlaggebend sein und der Staat wird der Forderung ärztlich überwachter Bordelle näher treten müssen.

Bezüglich der sexuellen Erkrankungen herrscht im Publikum auch der gebildeten Stände grosse Unkenntnis und ein oft verhängnisvoller Optimismus. Falsche Scham und die Sucht, das Leiden zu verheimlichen, verhindern oft jegliche Behandlung oder treiben die Patienten in die Hände von Kurpfuschern, die briefliche Heilung ohne Berufsstörung versprechen und dabei natürlich nur ihr eigenes Wohl im Auge haben. Bei dieser Sachlage ist es zweifellos als grosser Fortschritt zu begrüssen, dass neuerdings mit der alten Prüderie gebrochen und der Schleier von dem Gebiet der Geschlechtskrankheiten weggezogen wurde, dass das Bestreben vorherrscht, das Volk über die Bedeutung und die Gefahren der sexuellen Infektionen aufzuklären. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch solche Belehrung und Warnung nicht wenige vor der Ansteckung bewahrt bleiben werden.

Bei der Absicht, belehrend und aufklärend zu wirken, darf man indessen nicht übersehen, dass die Popularisierung medizinischer Fragen auch ihre gefährlichen Seiten hat, insofern leicht Missverständnisse aufkommen und unbegründete Furcht, Hypochondrie, Misstrauen gezüchtet werden. Speziell das sexuelle Gebiet ist ein sehr heikles, da die intimsten individuellen Vorgänge berührt werden. Die Aufklärung und Unterweisung wird daher mit besonderem Taktgefühl und unter genauer Beachtung der aufzuklärenden Persönlichkeiten durchgeführt werden müssen. Es ist dringend zu wünschen, dass die Belehrung einen gewissen vertraulichen Charakter bewahre und die öffentliche Diskussion nach Möglichkeit vermieden wird, denn es wäre sehr zu beklagen, wenn der früher so ängstlich in der Unterhaltung gemiedene Gegenstand nun plötzlich gesellschaftliches Gesprächsthema werden sollte, da der praktische Vorteil in keinem Verhältnis zu dem Defizit in ästhetischer Hinsicht stände.

Auf dem Frankfurter Kongress berührte es eigentümlich, dass die Zuhörerschaft zu einem grossen Prozentsatz sich aus Damen zusammensetzte, von denen nur vereinzelte, als Frauenrechtlerinnen, an den Verhandlungen aktiven Anteil nahmen. Diese zahlreiche Beteiligung der Frauenwelt war um so auffallender, als der Versammlung nur Detailfragen zur Erörterung vorlagen, die eigentlich kein allgemeines Interesse beanspruchen konnten, und da andererseits die Aufklärung der Damen der Gesellschaft über die Zustände der Prostitution eine Förderung der Bestrebungen des Kongresses wohl kaum zur Folge haben dürfte.

Es ist ein Vorzug unserer Zeit, dass neue fruchtbringende Ideen rasch aufgegriffen und im Sturmschritt in die Praxis übertragen werden. Die nüchterne Beobachtung ergibt indessen, dass dem raschen Ansturm oft auch bald die Ermattung folgt und dass Bewegungen, die mit Hast in die Wege geleitet wurden, nicht selten nach wenigen Jahren im Sande verliefen. Bei den modernen Bestrebungen, über die venerischen Erkrankungen und die Gefahren der Prostitution volles Licht zu verbreiten, wäre es im Interesse der guten Sache zweckmässiger, wenn das Tempo etwas verlangsamt und die Spannkraft dafür um so länger erhalten würde.

Das Problem der Prostitution ist uralt und befriedigend überhaupt nicht zu lösen.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **Dunbar**, Direktor des hygienischen Instituts in Hamburg: **Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers.** München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1903. Preis 3 M.

Der Verf., der selbst nach Influenza seit 7 Jahren an Heufieber leidet, hat es unternommen, über Ursache und Heilung des Heufiebers systematische Studien auf streng moderner wissenschaftlicher Basis zu machen. In vorliegender Monographie teilt er ihre Resultate — soweit diese gediehen sind — mit. Wie bekannt sind die Anschauungen über das Wesen des Heu-

Digitized by Google

fiebers durchaus noch nicht eindeutig geklärt. Während allseitig anerkannt ist, dass zu der Erkrankung eine individuelle Disposition notwendig sei, halten die einen ausschliesslich Pflanzenzellen für die Erreger des Heufiebers, während andere ausser denselben auch andere ätiologische Momente — Schmarotzer, Pilze, Bakterien — für wahrscheinlich erachten und dritte namentlich Riechstoffe als ätiologisches Moment beschuldigen. Gegenüber diesen verschiedenartigen Auffassungen verlangt Verf. zur sicheren Feststellung, dass der Erreger von fremden Beimengungen völlig getrennt gewonnen werde, dass es gelinge, mittels dieses Erregers alle Symptome des Heufiebers auszulösen, unabhängig von Temperatur, Witterungsverhältnissen und ausserhalb der kritischen Jahreszeit, und schliesslich, dass der Nachweis gelingt, dass der Erreger nur auf an Heufieber leidende Personen wirkt, bei den anderen aber absolut keine Symptome hervorruft, auch wenn man weit grössere Mengen verwendet.

Versuche mit Roggenpollenkörnern, welche ausserhalb der spezifischen Heufieberzeit angestellt wurden, ergaben, dass bei den an Heufieber leidenden Personen das Einbringen solcher Körner in die Nase oder auf das Augenlid sehr intensive spezifische Reizerscheinungen hervorrief, während diejenigen, welche nicht an Heufieber litten, von jeglichem Reiz frei blieben. Einfache mechanische Reize vermochten auch bei der ersteren Kategorie ebensowenig charakteristische Reizsymptome hervorzurufen, wie die Einbringung von anderweitigen Pollenkörnern. Weder die Pollenkörner der Linde, noch der Rosen, des Wermut, der Veilchen u. a. erzeugen die spezifischen Reizerscheinungen. Die Frage, welche Bestandteile der Roggenpollenkörner die wirksamen sind, hat Verfasser zu eingehenden experimentellen Versuchen, die im Original nachzulesen sind, veranlasst. Ihr Resultat ist, dass die öligen Bestandteile nicht als die wirksamen angesehen werden dürfen, dagegen hat sich erwiesen, dass die Stärkestäbchen, welche sich in den Roggenpollen befinden, die Träger der giftigen, das Heufieber auslösenden Substanz sind. Dieselben sind in Wasser löslich und die wirksame Substanz kann aus der wässrigen Lösung mittels Alkohol gefällt werden. Die Stärkestäbchen, welche in Pollen von anderen Pflanzen als dem Roggen gefunden werden, scheinen jene Reizwirkung nicht zu besitzen.

Die subkutane Einspritzung dieses Toxins bringt bei Patienten, welche an Heufieber leiden, geradezu beängstigende Anfälle zu stande, während bei freien Kontrollpersonen, abgesehen von geringer lokaler Schwellung an der Impfstelle, nicht die geringsten störenden Erscheinungen hervorgerufen wurden.

Aus dem mitgeteilten geht also hervor, dass Roggenpollenkörper eine im Blutserum lösliche Substanz enthalten, die sich Heufieberkranken gegenüber als ein heftiges Gift darstellt, anderen Personen gegenüber aber völlig ungiftig ist. Ferner, dass die Erkrankung bei den Disponierten die Folge der Resorption dieses Giftes ist, welches sämtliche Symptome auslöst.

Die Studien über die spezifische Behandlung des Heufiebers sind noch nicht zum Abschluss gelangt. Soweit ihre Resultate vorliegen, seien sie hier kurz mitgeteilt.

Nachdem festgestellt war, dass der Heufieberanfall als die Folge einer Intoxikation aufzufassen sei und das betreffende Gift sich in Lösung gewinnen lasse, lag es ja nahe, nach einem spezifischen Gegengift zu suchen. Zu dem Zweck wurden Lösungen des Heufiebergiftes Kaninchen intravenös eingespritzt und das Blutserum derselben zu Injektionen benutzt. Einem Heufieberpatienten wurde 1 ccm des betreffenden Blutserums subkutan injiziert. Schon nach 7 Minuten zeigte sich an der Injektionsstelle ein ca. 5 cm grosser Tumor mit nesselartigem Brennen, der sich im Verlauf einer Stunde vergrösserte und sich heiss anfühlte. Um diese Zeit wurde der Patient mit Roggenpollenkörnern spezifisch infiziert, mit dem Erfolg, dass heftiges Niesen und Schwellung der Nase eintrat und Patient das allgemeine Gefühl des Krankseins bekam. Aber schon nach einer Stunde trat im Gegenteil zu früheren Infektionen das Gefühl eintretender Rekonvaleszenz und der Durchgängigkeit der Nase auf. Als 7 Stunden nach der Impfung eine neuerliche Infektion mit einer viel grösseren Menge von Roggenpollenkörnern vorgenommen wurde, blieb jede Reaktion aus, während sie am folgenden Tag wieder prompt in die Erscheinung trat und die lokalen Erscheinungen an der Infektionsstelle erst am 11. Tag vollständig verschwunden waren.

Von einem anderen Kaninchen wurde erst mehrere Wochen nach der letzten Injektion Blut entnommen. Das aus diesem Blut gewonnene Serum wurde mit sehr wirksamer Blutserumauflösung von Roggenpollenkörnern gemischt und diese Mischung tropfenweise auf einen Nasenflügel und ein Auge eines Heufieberpatienten eingeträufelt, mit dem Erfolg, dass keinerlei Reizerscheinungen eintraten, während die Infizierung des anderen Nasenflügels mit dem Heufiebergift sofort die prompteste Reaktion hervorrief. Hierauf wurde auch dieser Nasenflügel mit dem Antitoxin betupft, was ein Freiwerden desselben in 10 Minuten zurfolge hatte. Derartige Versuche wurden in verschiedener Anordnung mit stets gleichem Erfolge wiederholt.

So verheissungsvoll diese Versuche sind, spricht sich Verfasser doch mit grösster Zurückhaltung darüber aus, ob auf diesem Weg praktisch verwertbare Resultate zu erhalten sind. Jedenfalls sind sie derart, dass sie zu eingehenden weiteren Versuchen anregen müssen, die wir wohl sicherlich vom Verfasser erhoffen dürfen. Vor allem dürfte es nun wünschenswert sein, dass Heufieberkranke während der Zeit ihrer regelmässigen Erkrankung mit Antitoxin behandelt werden und so erwiesen wird, ob dasselbe im stande ist, eingetretene Anfälle zu heilen, eventuell auch vor der Infektion immun zu machen. Am Schluss der sehr lesenswerten Schrift spricht sich Verfasser noch über die individuelle Heufieberdisposition aus. Dass dieselbe besteht, ist unzweifelhaft. So viel ist sicher, dass die Erklärung dieser individuellen Disposition durch Verlegung der oberen Luftwege, durch allgemeine Empfindlichkeit ihrer Schleimhäute, durch Erkrankung des Trigeminus, durch Suggestion oder durch Konstitutionsanomalien nicht mehr angängig ist, seitdem feststeht, dass es sich um eine unzweifelhafte Intoxikation handelt. — Dass neurasthenische Veranlagung, geistige Ueberanstrengung, vor allem aber das Ueberstehen von Infektionskrankheiten, und unter ihnen in specie der Influenza, diese individuelle Disposition zur Erscheinung zu bringen vermöge, scheint aus den verschiedenen Enquêten, insbesondere der sehr eingehenden von Thost (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 u. 18), höchst wahrscheinlich — wie aber ist es erklärlich, dass durch solche Schädlichkeiten eine Substanz zu einem Gift wird, welche vorher keinerlei Einwirkung auf das betreffende Individuum hat ausüben können? — Es würde zu weit führen, die geistreichen hypothetischen Möglichkeiten der Beantwortung dieser Frage durch den Verfasser hier wiederzugeben; es genüge, durch den Hinweis auf das interessante Buch zu seinem Studium angeregt zu haben.

Schmid-Reichenhall.

Dilatation und Hypertrophie des Herzens. Differentialdiagnostische Studie von Dr. **Josef Katzenstein**, prakt. Arzt in München. München 1903. E. Reinhardt, Verlagsbuchhandlung. Preis 2.50 M.

Ueber die Grundzüge der Ausführungen des Verf., der eine umfängliche Literatur und zahlreiche persönliche Beobachtungen seiner Studie zu grunde gelegt hat, sind die Leser durch ein Autoreferat S. 273 der Münch. med. Wochenschr. 1903 unterrichtet, so dass wir uns mit dem Hinweise auf die dort gegebene Skizze des Inhaltes begnügen müssen.

Grassmann-München.

Die Diagnose der Herzklappenfehler in schematischer Uebersicht. Von Dr. **Adolf Dennig**, Professor der Medizin an der Universität Tübingen. Verlag von F. Pietzcker, Tübingen 1903. Preis 2.80 M.

Das Werkchen besteht aus 3 kolorierten Tafeln mit einem begleitenden Text, welch letzterer die hauptsächlichsten physikalischen Symptome der Klappenfehler des linken Herzens in Kürze zusammenfasst. Von den Tafeln enthält die eine die Topographie der Brustorgane nach Luschka, die beiden andern Schemata illustrieren das Spiel der Atrioventrikular- und der grossen Gefässklappen im Momente der Systole und in dem Momente der Diastole, einerseits in der Norm, andererseits bei Insuffizienz resp. Stenose der Klappen. Für die schematische Uebersicht der physikalischen Wirkungen der beiden Kategorien von Klappenfehler ist die angewendete Darstellungsmethode, welche Verf. seit langem im Unterricht gebraucht, ohne Zweifel

Digitized by Google

instruktiv und erleichtert das Erlernen des diagnostischen ABC auf diesem Gebiete. Grassmann-München.

A. Albu: Die vegetarische Diät. Kritik ihrer Anwendung für Gesunde und Kranke. Leipzig, G. Thieme, 1902. Preis 4 Mark.

Das anregend geschriebene Werk beleuchtet den Vegetarismus von allen Seiten, nicht nur vom medizinischen, sondern auch vom volkswirtschaftlichen, sozialhygienischen und ethischen Standpunkt aus. Alle Beweismittel des Vegetarismus aus allen Zweigen der Wissenschaften werden eingehend besprochen. Die ruhige, sachliche Beurteilung alles dessen, was von den Vegetarianern hochgepriesen und von den Gegnern denselben vorgeworfen wird, wird nicht verfehlen, in beiden Lagern, wo nicht Fanatiker herrschen, Eindruck zu machen. Aus seinen Betrachtungen kommt Albu zu dem sicher berechtigten Schluss, dass der Wert des Vegetarismus ausschliesslich auf das Gebiet der Krankenernährung sich beschränkt. F. Voit.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medizin. 1903. 75. Bd. 3. bis 6. Heft.

7) E. Aufrecht: **Die Genese der Lungenphthise und die Verschiedenheit der mit dem Namen „Tuberkel" bezeichneten Gebilde.** (Mit Tafel III—VI.)

Auf Grund klinischer Beobachtung und histologischer Studien gelangt A. zu dem bedeutsamen Ergebnis, dass die bisherige Annahme von der bronchiogenen Entstehung der Lungentuberkulose und die Auffassung des Tuberkels als einer Granulationsgeschwulst unhaltbar geworden sind. Die hauptsächlichste Eintrittspforte für den Tuberkelbazillus sind nicht die Luftwege, sondern die Tonsillen, durch welche er in die Hals- und Mediastinaldrüsen eindringt, die ja sehr häufig intra vitam und bei Sektionen geschwellt bezw. verkäst sind. Nachdem die Permeabilität auch intakter Gefässwände für den aus adhärenten, geschwollenen Lymphdrüsen stammenden Tuberkelbazillus erwiesen ist, ist eine Erkrankung der Lunge bezw. allgemeine Miliartuberkulose leicht verständlich, je nachdem der Bazillus in das rechte oder linke Herz gerät. Infolge ihrer wenig günstigen Zirkulationsverhältnisse ist die Lungenspitze besonders disponiert, deren weitere Schädigung durch sitzende Lebensweise, Zerrung bei angestrengter Respiration und heftigen Husten befördert wird, natürlich aber der Infektion schon vorausgegangen sein kann. Die Ansiedelung der Tuberkelbazillen an und in der Wand kleinerer Gefässe der Lungenspitze führt neben ihrer eigenen Vermehrung zu einer Zunahme der zelligen Elemente der Gefässwand = grauer Tuberkel, wie er z. B. in der Leber die Regel ist. In den mit Endarterien versehenen Organen führt derselbe Vorgang, häufig infolge gleichzeitiger Thrombose des Gefässlumens, zur Nekrose des Gewebes, in welches von der Gefässwand die Bazillen eindringen = käsiger Tuberkel, der also das Produkt der Gewebsnekrose + Tuberkelbazillus ist. Die Grösse des Erkrankungsherdes hängt von der Zahl der eingedrungenen Bazillen, sowie von der Menge kleinster Partikeln abgestorbener organischer Substanzen ab. Die Tuberkelbazillen rufen in der Lunge pneumonische Prozesse hervor, durch deren Zerfall die Kavernen entstehen. Da eine spezifische bakterizide Therapie zurzeit nicht möglich ist, hat die hygienisch-diätetische Behandlung den Zerfall dieser pneumonischen Herde aufzuhalten, wodurch erst der Tuberkulöse zum Phthisiker wird. Die Hauptdisposition zur Lungenphthise liegt — die Infektion als vorhanden vorausgesetzt — in der Skrofulose. Das Wesen der Skrofulose darf man sich vielleicht vorstellen als eine meist angeborene, bisweilen erworbene erhöhte Permeabilität der Gefässwand für die Bestandteile des Blutes, besonders der weissen Blutkörperchen, wodurch auch der Durchtritt von bakteriellen Krankheitserregern, z. B. der Tuberkelbazillen, von aussen in die Gefässwand hinein erleichtert wird, die aus den Tonsillen oder den ihren Blutgefässen adhärenten Lymphdrüsen herstammen.

8) F. Galdi: **Ueber einige von den gewöhnlichen abweichende Pneumonieformen.** (Aus dem patholog. Institut zu Leipzig.) (Mit Tafel VII.)

Der 1. Fall mit wesentlich desquamativem Charakter deutete infolge der herdförmigen Anordnung der Verdichtungen darauf hin, dass der Prozess sich zuerst in den kleinen Bronchien als Bronchitis und Bronchiolitis entwickelt und allmählich auf das Lungengewebe übergegriffen hat. Die sehr verbreitete Abstossung des Alveolarepithels ohne primäre Stauung im kleinen Kreislauf zeigt eine, vielleicht berufliche Schädigung des Lungenparenchyms an, die sich durch ihren diffusen und progressiven Charakter, sowie durch das Fehlen von Fibrin auszeichnet (Pneumonia desquamativa obliterans). Im Anschluss daran bespricht G. einen 2. Fall von Pneumonie mit akuter Stauung im kleinen Kreislauf, der infolge eines perforierten Aneurysmas bei akuter gonorrhoischer Endokarditis gestorben war, und stellt diesen dem Befunde von gewöhnlicher lobulärer Pneumonie bei chronischer Stauung gegenüber.

9) C. Hirsch, O. Müller, Fr. Rolly: **Experimentelle Untersuchungen zur Lehre vom Fieber.** (Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.)

Nach einleitender Besprechung der Gesetze der Wärmeproduktion und Wärmeregulation im Normalzustande, deren Funktion zweifellos in Abhängigkeit vom Zentralnervensystem steht, geht H. auf die Temperatursteigerung des fiebernden Organismus ein, deren Entstehung jedenfalls auf eine zentral bedingte Störung der wärmeregulierenden Faktoren zurückzuführen ist, woraus sowohl erhöhte Wärmeproduktion als verminderte Wärmeabgabe resultiert. Das Fieber selbst ist eine biologische Reaktion des Organismus gegen gewisse in den Kreislauf gelangende Eiweisskörper (und zwar sowohl gegen die pyogenen Toxine der eingedrungenen Bakterien als auch die hiedurch zerstörten und zerfallenden Zellen), wobei die Grösse der Beteiligung des einzelnen Organes von der Intensität seiner spezifischen Funktion beim Stoffwechsel abzuhängen scheint. Für die Feststellung der Wärmetopographie des Warmblüters im normalen Zustande, bei Abkühlung und Ueberhitzung, im Fieber und nach dem Wärmestich diente ein eigens ausgearbeitetes Thermoelektrometer, dessen Konstruktionsdetails nachzulesen sind. Es zeigte sich, dass beim Warmblüterorganismus die Leber am wärmsten ist, dann folgen konstant Blut, Muskel, Haut, und zwar im Normalzustande wie bei Temperatursteigerung; stets hat die Leber einen hervorragenden Einfluss auf die normale wie pathologische Wärmebildung. Bei kuraresiertem Tiere fiel nach Ausschaltung jeder Muskeltätigkeit der Wärmestich positiv aus, was nur durch Annahme einer vermehrten Verbrennung von Kohlehydraten in der Leber zu erklären ist. Beim glykogenfreien Tiere jedoch trat nach dem Wärmestich keine Hyperthermie mehr ein, während Infektion auch hier noch Fieber hervorrief. Zwischen dem toxischen, infektiösen Fieber und der Wärmestichhyperthermie besteht ein fundamentaler Unterschied insofern, als das Brennmaterial bei ersterem aus stickstoffhaltigen (Eiweiss), bei letzterem aber aus stickstoffreien Substanzen (Kohlehydraten) besteht. Vielleicht kommen beim Fieber 2 parallell verlaufende Prozesse von gleicher Pathogenese in Betracht, ein spezifischer Abbau toxisch zerstörten Eiweisses und zentrale Erregung im Sinne der Wärmestichhyperthermie.

10) G. Hoppe-Seyler: **Ueber Entwicklungshemmung der Extremitäten nach Gelenkrheumatismus im Kindesalter.**

Ein in der Kindheit subakut einsetzender Gelenkrheumatismus, der dann chronisch wurde, hatte am gesamten Skelettsystem hochgradige Veränderungen hervorgerufen, die Knochen verdünnt, die Gelenke teilweise subluxiert. Es handelte sich um eine Entwicklungshemmung infolge einer Schädigung des Intermediärknorpels der Epiphysen, wodurch die weitere Knochenbildung sistiert wurde. Die Extremitäten sind auf dem Standpunkte stehen geblieben, auf dem sie sich befanden, als die Erkrankung von den Gelenken auf die Epiphysen übergriff.

11) C. Gutmann: **Beitrag zur Kenntnis der primären, malignen Tumoren der Pleura.** (Aus dem städtischen Krankenhause in der Gitschinerstr. 104/105 zu Berlin.) (Mit 1 Abbildung im Text und Tafel IX.)

G. beobachtete einen Fall bei einer 60jährigen, stark abgemagerten Frau mit hochgradiger exsudativer Pleuritis, deren wiederholte Punktion stets klare, seröse Flüssigkeit ergab. Der Tumor ging wahrscheinlich vom oberflächlichen Pleuraepithel aus und zeigte vorwiegend sarkomatösen Charakter.

12) F. Wanner: **Beiträge zur Chemie des Sputums.** (Aus der medizinischen Klinik zu Basel.)

W. untersuchte Sputum bei verschiedenen Erkrankungen auf seinen Gehalt an gelöstem Eiweiss (Albumin, Globulin, Albumosen). Bei chronischer Bronchitis ist das Sputum meist eiweissfrei, abgesehen vom sogen. Stauungskatarrh bei Zirkulationsstörungen, wo Transsudat bezw. Exsudat auftreten kann, ebenso beim Asthma, sofern kein Lungenödem vorhanden. Bei Bronchiektasien fand sich konstant Eiweiss, reichlich Albumosen, bei Lungenphthise stets Eiweiss, um so mehr, je stärker die Zeichen des Zerfalls, wenig Albumosen. Bei Infarkt finden sich geringe Mengen Eiweiss und Stickstoff, bei Pneumonie in den ersten Tagen bis 3 Proz. Eiweiss, das rasch zurückgeht.

Das normale Bronchialsekret enthält jedenfalls nur sehr wenig Eiweiss, welches entweder aus den Drüsen der Schleimhaut, aus den Gefässen der Bronchien und Alveolen oder Ulzerationen stammt. Die Albumosen des fertigen Sputums werden offenbar nicht präformiert ausgeschieden, sondern entstehen erst aus Eiweiss infolge Fäulnis oder Autolyse. Wenn das Sputum in den erweiterten Luftwegen stagniert (Ektasie, Kaverne), findet sich neben Albumosen auch noch ziemlich viel N infolge völliger Spaltung des E-Moleküls. Der Mucingehalt ist bei chronischer Bronchitis ziemlich hoch, gering bei Phthise und Pneumonie. In diagnostischer Beziehung muss jeder deutliche Eiweissgehalt des Sputums als Zeichen einer Entzündung der Luftwege aufgefasst werden bezw. als Zeichen einer Gefässläsion (Pneumonie, Lungenödem).

13) Inouye: **Ueber alimentäre Albuminurie.** (Aus der medizin. Klinik und dem hygien. Institut der Universität Rostock.) (Mit 5 Abbildungen.)

Bei allgemeiner, konstitutioneller Körperschwäche, die sich ja im wesentlichen mit den einzelnen konstitutionellen Organanomalien deckt, findet sich nicht selten auch relativ undichtes Nierenfilter = konstitutionelle Albuminurie bei sonst gesunden

Digitized by Google

Menschen infolge verschiedener physiologischer Reize, z. B. Muskelarbeit, Verdauung, aufrechte Körperstellung. Bei einer Reihe von Patienten, die an einer Schwäche des Verdauungstraktus litten, fand J. eine alimentäre Albuminurie, d. h. eine nach Genuss von rohen Eiern auftretende Eiweissausscheidung im Urin bei sonst gesunden Nieren. Diese Albuminurie dauert nicht lange und verschwindet bald nach dem Aussetzen der Eier, ohne dass sonst irgend eine Störung des Befindens auftritt. Immerhin kann durch dauernd und übermässig fortgesetzte Eierzufuhr Eiereiweiss unverändert ausgeschieden und durch diesen Reiz schliesslich Nephritis erzeugt werden. Jedenfalls ist bei jeder Form der Nephritis vor Eierdiät zu warnen.

14) Matsumoto: **Ueber die durch Essigsäure ausfällbare Eiweissubstanz in pathologischen Harnen.** (Ein Beitrag zur Lehre der sogen. Nukleoalbuminurie und Globulinurie.) (Aus der medizinischen Klinik zu Würzburg.)

Die Untersuchung des Urins bei verschiedenen Erkrankungen ergab, dass die durch Essigsäure ausgefällte Substanz dem Fibrinogen und Euglobulin entsprach, zuweilen fanden sich Spuren von Nukleoalbumin. Demnach stammt diese Substanz grösstenteils von den Eiweisskörpern des Blutes ab, die offenbar leichter in den Harn übertritt, als nicht durch Essigsäure fällbares Eiweiss.

15) Ed. Stadler: **Der Einfluss der Lungentuberkulose auf Lebensdauer und Erwerbsfähigkeit und der Wert der Volksheilstättenbehandlung.** (Aus der medizinischen Universitätspoliklinik zu Marburg.) (Mit 1 Kurve.)

An Hand des poliklinischen Materials kommt der Verf. zu folgendem Ergebnis: Die durchschnittliche Dauer der Lungentuberkulose beträgt für den Stand der kleinen Arbeiter, Bauern und Handwerker im erwerbsfähigen Alter mindestens 6—7 Jahre. Für Frauen ist die Zeit etwas länger. Die Dauer der Arbeitsfähigkeit verhält sich im allgemeinen entsprechend der Krankheitsdauer, nur ist bei Frauen die Zahl der teilweise Arbeitsfähigen und der Arbeitsunfähigen durchschnittlich viel grösser als bei Männern. Nach 5 Jahren ist die Hälfte aller Kranken noch teilweise arbeitsfähig, d. h. noch nicht invalide im Sinne des Gesetzes. Die in Staubgewerben beschäftigten Arbeiter zeigen durchschnittlich dieselbe Krankheitsdauer als die im Freien Arbeitenden. Die Forderung eines Berufswechsels für lungenkranke Arbeiter in ausgesprochen gesundheitsschädlichen Gewerben ist daher unberechtigt (!), wenn nicht eine soziale Besserstellung damit verbunden werden kann. Die Gegenüberstellung von Anstaltsbehandelten und ambulant behandelt Lungenkranken ergibt, dass die jetzige kurze Behandlung in den Volksheilstätten Leben und Arbeitsfähigkeit bei $^1/_5$ der Kranken im I. oder II. Stadium der Lungentuberkulose um ungefähr 3 Jahre verlängert.

16) H. Kerschensteiner: **Studien zur Bakteriologie der Lungen- und Bronchialeiterungen.** Ein Beitrag zur Lehre von der Mischinfektion bei Lungentuberkulose. (Aus dem medizinisch-klinischen Institut der Universität München.) (Fortsetzung von S. 180 dieses Bandes.)

Mit anerkennenswerter Objektivität vermeidet es der Verf., aus seinen zum Teil sich widersprechenden Ergebnissen Schlüsse zu ziehen, die vom Standpunkte des Gegners oder Anhängers der Mischinfektion verschieden ausfallen müssten. Die Flora des Phthisikersputums unterscheidet sich von der bei anderen Lungen- und Bronchialeiterungen, soweit nicht gangränöse Prozesse in Frage kommen, nur durch die Anwesenheit des Tuberkelbazillus, ein prinzipieller Unterschied besteht sonst nicht. Durch intratracheale Injektion von Tuberkelbazillen zusammen mit Mikrococc. tetragen. gelang es, beim Kaninchen rapid verlaufende Einschmelzungsprozesse im Lungengewebe zu erzeugen, die sich in Ausbildung einer grossen tuberkulösen Kaverne innerhalb 4 Wochen äusserten. Der aus tuberkulösen Lungen gezüchtete Streptokokkus, der für Kaninchen mässig virulent war, erwies sich auch für den gesunden Menschen pathogen, indem durch subkutane Injektion ein lokales Erysipel erzeugt wurde.

17) **Kleinere Mitteilungen.**

Schwenkenbecher: **Ueber die kolorimetrische Bestimmung des Eisens.**

Wenn man eine Eisenoxydlösung mit Rhodankalium versetzt, entsteht eine intensiv rote Farbe, worauf eine klinische Untersuchungsmethode des Eisengehaltes des Blutes basiert (Jolles Ferrometer). Diese Eisenrhodanverbindung ist jedoch infolge ihrer leichten Zersetzlichkeit für eine quantitativ zuverlässige, kolorimetrische Bestimmung unbrauchbar.

G. Klemperer: **Notiz über den Einfluss der Salizylsäure auf die Ausscheidung von Oxalsäure durch den Urin.**

Lüthje hat im 74. Band dieses Archivs das bei Gebrauch von Salizylpräparaten „fast konstante Auftreten von Oxalurie festgestellt, das möglicherweise von der Ausscheidung von Leukocyten infolge der Salizylsäure herrührt". Auf Grund zweier Kontrollversuche glaubt K., dass der Befund auf oxalsäurehaltige Nahrung und nicht auf Salizylsäure zurückzuführen ist.

18) J. Justus: **Bemerkungen zu den Arbeiten von Oppenheim und Löwenbach über Blutuntersuchungen bei konstitutioneller Syphilis.**

Nach Justus tritt bei konstitutioneller Syphilis im Anschluss an die ersten Hg-Einverleibungen regelmässig ein Hb-Abfall ein, der differentialdiagnostisch für Lues charakteristisch sein soll. Diese Anschauung hält J. gegenüber der oberflächlichen Nachprüfung aufrecht.

M. Oppenheim und G. Löwenbach: **Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen.**

Ohne die J.schen Befunde als solche zu bezweifeln, erkennen die Verf. deren allgemeine Gültigkeit nicht an.

19) **Nachtrag.**

Prioritätserklärung.

20) **Besprechungen.**

21) H. Zinkeisen: **Zwei Fälle von chronischer lymphatischer Leukämie.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Die Arbeit bringt 2 klinisch wie anatomisch einwandfreie Fälle von chronischer lymphatischer Leukämie, von denen bei dem einen sowohl spontan als im Anschluss an Erysipel eine völlige Rückbildung der lymphatischen Tumoren beobachtet wurde. Die histologische Untersuchung ergab in beiden Fällen eine Vermehrung der kleinen Lymphocyten, während die multinukleären Leukocyten erheblich vermindert, die übrigen Formen der weissen Blutkörperchen nur in geringem Masse vorhanden waren; die roten Blutkörperchen zeigten keine schweren Veränderungen. Diese Vermehrung der Lymphocyten, die auch eine wesentliche Vergrösserung von Leber und Milz bedingt hatten, ist auf eine gesteigerte Proliferation der gewucherten zelligen Elemente des Knochenmarkes zurückzuführen, das wohl im 1. Falle das primär erkrankte Organ gewesen ist, während im 2. Falle die Erkrankung von den Lymphdrüsen ausging.

22) C. Tarchetti: **Untersuchungen über experimentelle amyloide Entartung.** (Aus der medizinischen Klinik zu Genua.)

Durch wiederholte Injektionen von Staphylokokken und Terpentinöl liess sich bei Tieren keine Amyloiderkrankung, weder der Milz noch der übrigen Organe erzielen. Es trat in der Milz infolge dieser Reize lediglich eine Hyperplasie der Follikel und der Pulpa mit hochgradiger Vermehrung der lymphoiden Elemente auf. Wenn es auch in der Reaktion eines Organes auf Reize wohl Grenzen gibt, bei deren Ueberschreiten Nekrose eintreten kann, so ist diese Grenze bei den bisherigen Experimentierbedingungen wohl noch nicht überschritten worden.

23) E. Adler: **Zur Frühdiagnose des Typhus abdominalis durch die Milzpunktion, nebst einem Anhange über die Gruber-Widalsche Blutserumreaktion.** (Aus der medizinischen Universitätsklinik des Prof. R. v. Jaksch in Prag.)

Die schon lange bekannte, jedoch wegen ihrer angeblichen Gefährlichkeit verrufene Milzpunktion hat sich in Prag sehr wertvoll erwiesen, ursprünglich zunächst als sicheres Zeichen zur frühen Differentialdiagnose gegen Flecktyphus, später als sicherer Anhaltspunkt der so wichtigen Frühdiagnose des Typhus abdominalis. Auf Grund von 300 Milzpunktionen, von denen mehr als die Hälfte Typhen betraf, die übrigen zur Differentialdiagnose gegenüber Sepsis, aseptischer Endokarditis, Miliartuberkulose, Meningitis ausgeführt wurden, wird dieselbe als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel empfohlen, das bei völliger Gefahrlosigkeit in mehr als 90 Proz. der Fälle eine sichere und schnelle (innerhalb 10—20 Stunden) Frühdiagnose des Typhus abdominalis gestattet. Als Kontraindikationen kommen nur Hämophilie, hämorrhagische Diathese und hohes Alter des Patienten in Betracht. Für die Ausführung der Punktion selbst, sowie deren Nachbehandlung gibt der Verfasser genaue technische Anhaltspunkte; der einmalige, hochpositive Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion (Agglutination sofort oder in 15 Minuten bei Verdünnung von 1:30 bis 1:50) lässt mit höchster Wahrscheinlichkeit die Diagnose Typhus stellen.

24) R. Rössle: **Lokale Wirkungen der Chromsäure. Ein Fall von akuter Chromsäurevergiftung.** (Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.) (Mit Tafel X.)

Eine 74 jährige Frau war wenige Stunden nach Einnahme einer 50 proz. Chromsäurelösung gestorben. Bei der Sektion fand sich Grünfärbung und Härtung der Zungenschleimhaut, in abnehmendem Masse bis ins Duodenum, ein Zeichen für das rasche Eindringen der Chromsäure ins lebende Gewebe, während sie das tote Gewebe nur langsam härtet (Müllersche Flüssigkeit). Der wichtigste und wohl für die Chromsäure charakteristische Befund ist die Bildung eigentümlich angeordneter Niederschläge in den Gefässen, die in den kleineren die Lichtung ganz verstopfen, in den grösseren mit der Konvexität gegen die eindringende Säure gerichtete Halbbögen bilden. Es handelt sich wohl um Chromatinsubstanz, welche aus den Kernen der Leukocyten und Endothelien durch deren Zerfall frei geworden ist. Die Verlegung der Gefässlumina durch die Chromatinniederschläge bedingt, dass die Nekrose nicht nur durch die Säurewirkung, sondern auch durch die Ischämie schnell eine vollständige wird. Ueber die Wirksamkeit von Gegengiften (Natriumsulfit, Gallussäure, Pyrogallussäure) liegen beim Menschen keine Erfahrungen vor.

25) E. Stadelmann-Berlin: **Beiträge zur Chemie des Sputums.**

St. macht darauf aufmerksam, dass Wanner in Bd. 75 dieses Archivs seine Arbeit „Untersuchungen über den Fermentgehalt der Sputa, Zeitschr. f. klin. Medizin" übersehen hat. Er bestreitet, dass die W.sche Anschauung richtig sei, dass das Fehlen von Pepton (Kühne) für das Vorhandensein eines tryptischen Fermentes im Sputum spreche. Ebensowenig ist bisher mit Sicherheit ein tryptisches Ferment bei Lungengangrän isoliert worden.

F. Müller-München: **Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen.**

Digitized by Google

Wanner hat die St.sche Arbeit übersehen. Pepton (Brücke) kommt im Sputum vor, ebenso ist ein eiweissverdauendes Ferment bei Lungengangrän nachgewiesen.
Bamberger-Kronach.

Centralblatt für innere Medizin. 1903. No. 22.

L. de Ruyter und H. Zeehuisen: **Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.** (Aus dem militärärztlichen Institut zu Utrecht.) (Schluss.)

Die Resultate der Messungen mit dem von den Verfassern konstruierten Apparate werden mitgeteilt. Es ergeben sich wichtige Tatsachen, welche für die Analysen der Bewegungen des Schultergürtels von Bedeutung sind. W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. VII, Heft 2. 1903.

1) C. Stürtz: **Ueber intravenöse Sauerstoffinfusion.** (Aus der II. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin.) (Mit 1 Abbildung.) I. Teil.

2) Franz Tripold-Abbazia: **Ueber das Verhältnis der Harnausscheidung zu den aufgenomenen Flüssigkeiten bei Gesunden und Kranken. I. bei Gesunden.** (Aus dem balneologischen Institute des Herrn Reg.-Rat Prof. Glax.) (Mit 1 Abbildung.) (Fortsetzung und Schluss.)

Verf. hat bei 30 monatlicher Selbstbeobachtung die Wechselwirkung zwischen Haut- und Nierentätigkeit einem eingehenden Studium unterworfen und insbesondere dabei die Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen der Luft einer genauen Berücksichtigung unterzogen. Das täglich aufgenommene Flüssigkeitsquantum wurde exakt gemessen und im allgemeinen möglichst gleichmässig zusammengesetzt. Es stellte sich dabei heraus, dass die prozentualen Harnmengen zunahmen, wenn weniger getrunken, abnahmen, wenn mehr Flüssigkeit eingeführt wurde. Zwischen der Harnmenge und obengenannten klimatischen Faktoren zeigten sich gesetzmässige Relationen, insoferne hohe Lufttemperatur harnvermindernd, niedere harnvermehrend wirkte. Dagegen war bei grosser Luftfeuchtigkeit die Harnausscheidung reichlich, bei geringer Luftfeuchtigkeit spärlich. Traf geringe Luftfeuchtigkeit mit niederer Temperatur zusammen, so schien letzterer Faktor im Sinne einer Harnvermehrung zu prävalieren; dagegen machte sich bei mittlerer Temperatur und sehr hoher Luftfeuchtigkeit der harnvermehrende Einfluss letzterer geltend. Plötzlich eingeleitete Alkoholabstinenz und entsprechender Ersatz durch gewöhnliches kaltes Wasser erzeugte ebenso wie der Gebrauch kohlensauren Wassers ausgesprochene Diurese. Psychische Depression wirkte harnvermindernd. Selbst bei lange Zeit fortgesetzter quantitativ und qualitativ gleichartiger täglicher Getränkezufuhr schwankte die Harnmenge von einem Tage zum anderen oft in unerklärlicher Weise.

3) Arthur Keller-Bonn: **Fütterungsversuche an Mäusen mit hochsterilisierter Kuhmilch.**

Hinsichtlich ätiologischer Untersuchungen über die Barlowsche Erkrankung, die man auf den Genuss hochsterilisierter Milch zurückführt, hat Bolle Experimente an Meerschweinchen angestellt, welche eine Schädigung der Tiere durch Darreichung längere Zeit gekochter Milch ergeben haben sollen. K. hat nun im Gegensatze dazu bei gleichen Versuchen an Mäusen keine Erkrankung nachweisen können.

4) H. Dünschmann-Wiesbaden: **Ueber den Einfluss der Mineralwässer auf die Blutbeschaffenheit.** (Polemik gegen eine diesbezügliche Arbeit Grubes 6. Bd., 6. H. dieser Zeitschrift.)
M. Wassermann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 21.

1) H. Lorenz-Wien: **Mobilisierung des Duodenum und Eingriffe am Gallensystem.**

L. empfiehlt die von Kocher betonte und besonders für die Ermöglichung der Gastroduodenostomia lateralis so wertvolle leichte Mobilisierbarkeit des Duodenums auch als wichtiges Hilfsmittel für die Cholecystenterostomie, die — wie er an der Leiche erprobte — auch bei sehr kleiner Gallenblase und ausgedehnten pericholecystitischen Verwachsungen sich leichter ausführen lässt, als eine Verbindung mit dem Jejunum durch das Mesocolon transversum hindurch, indem anatomische Erwägungen zeigen, dass man mit der Mobilisierung des Duodenums so weit gehen kann, dass die Drehachse der Vena portae entspricht und somit der Ductus choledochus näher an die Oberfläche gebracht werden kann. Deshalb kann man sich hiedurch Eingriffe am supraduodenalen Teil des Choledochus wesentlich erleichtern; besonders wichtig ist aber die Mobilisierung des Duodenums eventuell behufs Freilegung des retroduodenalen Choledochusabschnittes. Nachdem das Vorgehen vom Lumbalschnitt aus (Tuffier, Langenbuch) hier aufgegeben, kann die Choledochotomia transduodenalis in gewissen Fällen durch die Choledochotomia retroduodenalis ersetzt werden, da sich (wie sich L. an der Leiche überzeugte) durch Mobilisierung und Umklappen des Duodenum der retroduodenale Teil des Choledochus und das Ende des Duct. pankreat. überraschend leicht freilegen lässt.

2) A. Berg: **Einseitige Ausschaltung des Duodenum bei perforierender Geschwürsbildung an der hinteren Wand des absteigenden Duodenalastes.**

Da die betreffenden Duodenalgeschwürsoperationen meist mit Duodenalfisteln ausheilen und letztere rasch zum Hungertod führen, so empfiehlt B. die genannte Operation. Eventuelle retroduodenale Exsudate werden vor allem durch Lumbalschnitt oder im Weg einer Inzision durch das parietale Bauchfell am äusseren Rand des Colon ascendens entleert und drainiert, hierauf die Bauchhöhle durch Medianschnitt eröffnet, Gastrojejunostomie etabliert und der Pylorus durch eine Tabaksbeutelnaht verschlossen, wodurch das perforierte Duodenum vom Darmkanal einseitig ausgeschieden und Chymusaustritt durch die Duodenalfistel verhindert wird. Die Magenverdauung braucht hier nicht, wie bei Jejunostomie, ausgeschlossen zu werden. Die Oeffnung im Duodenum kommt danach (da das Durchsickern aufhört) durch Granulationen zum Verschluss.

3) H. Schramm-Lemberg: **Ein Fall von cystischer Degeneration des Netzes.**

Bei der Seltenheit primärer Netzgeschwülste teilt Schr. den Fall eines 1 jährigen Kindes mit, bei dem langsam eine enorme Anschwellung des Leibes (91 cm Umfang) mit Vortreibung des Nabels und der Leistengegenden aufgetreten war, die gleichmässig gedämpften Schall und Fluktuation darbot, so dass sie für tuberkulöse Peritonitis genommen wurde. Die Operation ergab eine ausgedehnte Degeneration des Netzes, das nuss- bis zweifaustgrosse Cysten darbot, während der oberste Teil, etwa 3—4 cm von seinem Ansatz am Querkolon gesund war und hier die Abtrennung zwischen einer Doppelreihe von Ligaturen sich gut ausführen liess. Das herausgenommene Gebilde von etwa Zweimannskopfgrösse war einer riesigen Traube ähnlich, der grössere Teil der dünnwandigen, mit rötlicher, stark eiweisshaltiger Flüssigkeit gefüllten Cysten stand miteinander durch enge Oeffnungen in Verbindung, so dass es sich nicht um eine Neubildung, sondern um einen entzündlichen Prozess handelt, wobei das Exsudat die nicht verklebten Netzblätter auseinander drängte und die Cystenbildung verursachte. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 20 u. 21.

No. 20. 1) A. Schücking-Pyrmont: **Zur Physiologie der Befruchtung, Parthenogenese und Entwicklung.**

Ergebnisse von Untersuchungen, die Sch. an Echinodermen im physiologischen Institut zu Neapel ausführte. Die Hauptbedeutung derselben liegt nach Sch. darin, dass er die Vorgänge, welche zur Vereinigung beider tierischer Geschlechtsprodukte leiten, auf eine Anzahl mechanischer und chemischer Wirkungen zurückführen konnte, und dass die auslösende Ursache der Erkrankung und die Unabhängigkeit der Entwicklung von der Befruchtung klargestellt wurde.

2) W. Rosenfeld-Wien: **Ein neues Pessarium zur Behandlung grosser inoperabler Genitalprolapse.**

Eine Polemik gegen Menges Keulenpessar (cf. diese Wochenschrift No. 16, S. 700), dem R. das von ihm konstruierte Zapfenpessar vorzieht.

No. 21. 1) H. Füth-Leipzig: **Beitrag zur Kasuistik der Adenomyome des Uterus.**

F. gewann das Präparat durch Laparotomie bei einer 34 jähr. Nullipara, die im hinteren Scheidengewölbe eine leicht blutende Masse, die mit dem Uterus zusammenhing, hatte. F. exstirpierte den Uterus, beide Adnexe und den obersten Abschnitt der Vagina. Heilung.

Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Adenomyom der hinteren Uteruswand, dessen Herkunft F. von den Müllerschen Gängen annimmt. Trotz der histologischen Gutartigkeit bezeichnet F. die vorliegende Geschwulst klinisch als maligne, als Myoadenoma malignum.

2) J. Bondi-Wien: **Ueber Fermente im Fruchtwasser.**

B. konnte im Fruchtwasser eine Reihe von Fermenten nachweisen, und zwar regelmässig Diastase und Pepsin, zuweilen auch Lipase, das sogen. salolspaltende Ferment und ein dem Fibrinferment analoges Enzym. Dieselben Fermente enthält das Serum Erwachsener, während beim Neugeborenen im Serum Diastase und Pepsin nicht, oder nur in Spuren nachweisbar sind. Die Fermente stammen wahrscheinlich aus dem mütterlichen Blutserum und haben keinen Einfluss auf die Mazeration abgestorbener Früchte. Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1903. Bd. 1. Heft.

1) Robert Koch: **Die Bekämpfung der Malaria.**

2) P. Frosch: **Die Malariabekämpfung in Brioni (Istrien).**

3) Bludan: **Die Bekämpfung der Malaria in Puntacroce.**

4) Vagedes: **Bericht über die Malariaexpedition in Deutsch-Südwestafrika.**

5) Ollwig: **Die Bekämpfung der Malaria (Daressalam).**

6) B. Gosio: **Die Bekämpfung der Malaria in der Maremma Toscana.**

7) Erich Martini: **Ueber die Verhütung eines Malariaausbruches zu Wilhelmshaven.**

8) W. Dönitz: **Beiträge zur Kenntnis der Anopheles.**

Die ausserordentlich interessanten und lesenwerten Berichte über die Erfolge der Malariabekämpfung in den verschiedensten Gegenden, stimmen alle darin überein, dass die systematische Chininbehandlung zum Ziele bereits geführt hat oder zum Ziele führen muss. Die Anordnungen stammen von Robert Koch selbst, der zuerst bekanntlich in

Digitized by Google

Stephansort den Versuch machte, die Malaria durch Chinin zu tilgen. Seine äusserst günstigen Erfolge gaben die Veranlassung zu den oben niedergelegten Arbeiten, die nebenbei aber auch alle den Beweis liefern, dass der Malariaparasit — wie Koch früher schon annahm — ein obligater Parasit nur des Menschen sei.

Sehr instruktiv und lehrreich ist die Arbeit von P. Frosch über die Bekämpfung in Brioni. Sie lässt erkennen, dass auch unter ziemlich schwierigen Verhältnissen und trotz neuer Einschleppungsgefahr eine Bekämpfung möglich ist. Die Kostspieligkeit, der Aufwand an Aerzten, die Mühen und Schwierigkeiten der Blutuntersuchung, die Kompliziertheit, die sich dem Kochschen Verfahren nach der Auffasung vieler anderer Forscher entgegensetzen sollten, werden durch die Untersuchungen von Frosch und den übrigen Autoren entschieden entkräftet und widerlegt. Es ist nicht notwendig, dass bei all den langdauernden Bekämpfungsmethoden stets Aerzte dabei sind, ebenso ist der anfängliche Widerstand, den die Bevölkerung der Blutentnahme entgegensetzt, leicht zu überwinden. Interessant ist ferner, dass bei einer rationellen Chininbehandlung, bei der zwar augenscheinlich bedeutende Mengen von Chinin abgegeben werden, der Chininverbrauch geringer ist, als bei der „wilden" Behandlung, bei der jeder sich seine Dosen Chinin selbst verschreibt.

Die Versuche in den deutschen Schutzgebieten sind ebenfalls zur Zufriedenheit ausgefallen. In Deutsch-Südwestafrika liegen die Verhältnisse insofern günstig, als auf eine kurze, sich durchschnittlich auf 3 Monate (März—Mai) erstreckende Fieberperiode eine lange von Neuinfektionen freie Zeit liegt. Von den Schutznetzen scheint man in verschiedenen Fällen sich nicht allzuviel zu versprechen, da viele Europäer dieselben als besonderes Schutzmittel zurückweisen.

In vieler Hinsicht ist das Resultat in Italien lehrreich, wo unter besonders schwierigen Verhältnissen etwas erreicht worden ist, was man nicht zu hoffen wagte. Mit Recht betont daher auch Gosio, dass auf dem eingeschlagenen Wege fortgefahren werden müsse.

Dass man auch prophylaktisch durch die Chinintherapie erfreuliche Erfolge aufzuweisen hat, zeigt uns die Mitteilung von Martini über die Verhütung eines Malariaausbruches in Wilhelmshaven.

R. O. Neumann-Hamburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 34, No. 1, 1903. (Auswahl).

1) W. Omelianski-Petersburg: **Beiträge zur Differentialdiagnostik einiger pathogener Bakterienarten.**

Es handelt sich um einen neuen Nährboden, bei dem es zur Differentialdiagnose ähnlicher Bakterien auf das Sichtbarwerden von Farbenumschlägen ankommt. Der Nährboden wird mit Phenolphthalein und ameisensauren Alkalien versetzt. Die Bakterien zersetzen das ameisensaure Alkali, es bildet sich Kohlensäure und Wasserstoff, von denen die erstere sich allmählich im Nährboden anreichert und nun denselben rosa bis rot färbt. Verf. will damit Koli und Typhus, Diphtherie und Pseudodiphtherie genügend gut auseinander haben halten können.

2) A. Köppen-Norden: **Methode für die Agglutinationsprüfung der Tuberkelbazillen.**

Um eine zur Agglutination brauchbare homogene Emulsion darzustellen, bedient sich Verf. der Verseifung, indem Tuberkelbazillen mit Kalilauge behandelt werden. Die zur Verwendung fertige Agglutinationsstammflüssigkeit ist milchig und zeigt ein ganz homogenes Aussehen, sie schimmelt und fault nicht, bedarf also keiner antiseptischen Zusätze. Die Tuberkelbazillen scheinen beim Verseifungsprozess nicht zu leiden, denn sie lassen sich noch ebensogut färben wie in der Kultur.

3) Georg Jochmann und Moltrecht-Eppendorf: **20 Fälle von Bronchopneumonie bei Keuchhustenkindern, hervorgerufen durch ein influenzaähnliches Stäbchen: Bacillus pertussis Eppendorf.**

Da die Verf. in fast jedem Falle von Keuchhusten den von ihnen gezüchteten Bacillus pertussis Eppendorf gefunden haben, so nehmen sie an, dass er aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Keuchhusten in ätiologischem Zusammenhang steht. Da das Bakterium mit dem Pfeifferschen Influenzabazillus identisch ist, so wäre darauf zu achten, ob nicht in der Nähe keuchhustenkranker Kinder auch Influenzafälle bei Erwachsenen zu finden seien.

4) R. Tunó, J. Tarruella und A. Presta-Catuluna: **Die Bierhefe bei experimentell erzeugter Steptokokken- und Staphylokokkeninfektion.**

Die Bierhefe übte bei experimenteller Anwendung eine deutliche Heilwirkung gegenüber einer Streptokokkeninfektion des Kaninchens aus, sowohl bei lokaler wie Allgemeinerkrankung. Nach subkutaner Injektion konnte sogar eine temporäre Immunität gegen Streptokokken und Staphylokokken erzeugt werden.

5) R. Otto-Berlin: **Weitere Beiträge zur Agglutination der Staphylokokken.**

Durch weitere Agglutinationsversuche mit dem gelben Staphylokokkus und durch die Erfahrungen, die Verf. bei der Agglutination mit dem orange und weissen Staphylokokkus gemacht hat, hält er es für zweifellos, dass mit Hilfe eines hochgradig agglutinierenden, mit menschenpathogenen Kokken hergestellten Serums eine strenge spezifische Differenzierung der saprophytischen von den pathogenen Kokken möglich ist.

R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 21 u. 22.

No. 21. 1) H. Senator-Berlin: **Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren.** (Schluss folgt.)

2) J. Morgenroth-Frankfurt a/M.: **Zur Frage des Antimorphinserums.**

Es ist bisher noch nicht gelungen, mit Immunisierung mittels Giften bekannter chemischer Konstitution Antitoxine zu erzielen. Die von Hirschlaff angeführten positiven Resultate hält Verfasser für nicht beweisend. Er selbst stellte derartige Versuche an Mäusen, Hunden und Ziegen an und kam zu dem Eindrucke, dass von einer Wirkung des benützten Antimorphinserums nichts bemerkt werden konnte, sondern bei den anscheinenden Schutzwirkungen der Zufall eine ausschlaggebende Rolle spiele.

3) A. Lilienfeld-Grosslichterfelde: **Veronal, ein neues Schlafmittel.**

Vergl. Bericht S. 794 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

4) Kronecker: **Ueber ein vereinfachtes Verfahren der Röntgenphotographie mit Demonstrationen.**

Vergl. Auszug S. 315 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

5) F. Hueppe-Prag: **Körperübungen und Alkoholismus.**

Der in der Eröffnungssitzung des 9. internationalen Kongresses gegen den Alkoholismus am 15. April 1903 in Bremen gehaltene Vortrag eignet sich nicht zu kurzer Widergabe seines Inhaltes. Unter Zugrundelegung der hierüber vorliegenden physiologischen Untersuchungen betont Verfasser die Wichtigkeit der Abstinenz für die meisten Sportsarten, auch für einzelne Berufe (wie für die Führer von Dampfschiffen und Lokomotiven) und glaubt, dass bei einer richtigen Art, Körperübungen und Sport zu pflegen, der Alkoholgenuss etwas ganz überflüssiges ist.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 22.

1) H. E. Hering-Prag: **Pseudo-Hemisystolie und postmortale Hemisystolie.**

Verf. bestreitet das Vorkommen des klinischen Bildes der Hemisystolie. Das Weiterschlagen des einen Ventrikels nach Aufhören des anderen sei nur am absterbenden Tierherzen beobachtet worden und sei geradezu eine postmortale Erscheinung zu nennen. Verminderte Kontraktionszahl eines Ventrikels gegenüber dem andern sei bei direkter Besichtigung des nicht im Absterben begriffenen Säugetierherzens noch nie konstatiert worden und sei sowohl aus anatomischen als physiologischen Gründen höchst unwahrscheinlich. Auf Kurven allein dürfe man sich nicht verlassen. Auch den Begriff der Systolia alternans bezeichnet Verf. als unhaltbare Hypothese.

2) W. Liepmann-Halle: **Ueber ein für menschliche Plazenta spezifisches Serum.**

Präzipitationsversuche mit Plazentarimmunserum führten zu dem Schlusse, dass die Plazentaraufschwemmung ausser den dem Blutserum und anderen menschlichen Zellarten eigenen Eiweisssubstanzen noch besondere, ihr spezifische Eiweissbestandteile enthalten. — Die Plazenta erwies sich sowohl für die präzipitierenden Substanzen (Antikörper) als auch für die präzipitablen als durchlässig.

3) J. Mitulescu-Bukarest: **Die Vorteile der kombinierten Behandlung bei der chronischen Lungentuberkulose.** (Schluss.)

Vortrag auf der 74. Naturforscherversammlung (Karlsbad). Referat s. diese Wochenschr. 1902, No. 43, pag. 1818.

4) J. Wieting-Konstantinopel: **Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses.** (Schluss.)

Kritische Beschreibung eines kleinasiatischen, 18jährigen, hereditär luetischen, „pathologischen" Riesen von 215 cm Länge. Das abnorme Wachstum begann mit dem 12. Jahr; es entwickelten sich Belastungsdeformitäten: Genu valgum, Kyphoskoliose. Die Hoden waren atrophisch, Pubes und Bart fehlten, die Involution des Kehlkopfes war ausgeblieben (Fistelstimme). Akromegalie bestand nicht.

5) J. Friedländer-Frankfurt a. M.: **Zwei Exhibitionisten.**

6) Back-Düsseldorf: **Ein Beitrag zur Kurpfuschereifrage.**

Briefliche Behandlung eines Gesichtssarkoms durch den Leipziger „Heilkünstler" Kuhne.

7) Grimm-Tirschtiegel: **Neuer Lymphbehälter.**

Das Lymphröhrchen wird in einen kleinen Behälter gestellt, dessen automatisch sich schliessender Klappdeckel durch Fingerdruck zur jedesmaligen Lymphentnahme geöffnet wird.

R. Grashey-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrg. No. 10.

F. Suter: **Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose.** (Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Emil Burckhardt in Basel.) (Schluss folgt.)

C. Stierlin: **Ueber einen Fall von Humerussarkom und Humerusfraktur.** (Aus dem Krankenhaus Liestal.)

Das Primäre war wahrscheinlich das Sarkom (Bild).

M. Naef-Oerlikon: **Ueber eine ungewöhnliche Komplikation bei der Pessarbehandlung des Prolapsus uteri.**

Bei der 72jährigen Frau hatten sich im Laufe eines Jahres Scheideneingang und Vagina derartig verengt, dass der — nicht verwachsene — Ring erst nach Zertrümmerung zu entfernen war.

Pischinger.

Digitized by Google

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 22. 1) M. Schein-Ofen-Pest: **Ueber die Entstehung der Glatze.**

Unter den Ursachen des Haarausfalls hält Verfasser einen Faktor für bisher vernachlässigt, der in anatomischen Verhältnissen der Kopfhaut begründet ist. Dieser Faktor besteht in der stärkeren Anspannung der Kopfhaut an den Stellen, wo es zum Haarschwund kommt. Es sind dies hauptsächlich die Stellen, wo der Muskelzug des M. occipitalis und frontalis zusammenwirkt und die Ernährung der Schädelhaut und damit des Haares früher und intensiver leidet, als an anderen Stellen der Kopfhaut. Die voll entwickelte Glatze setzt dort scharf ab, wo die Haut loser mit der Galea aponeurotica zusammenhängt. Die im höheren Alter eintretenden Formveränderungen des Schädels begünstigen die Wirkung dieser mechanisch wirksamen Faktoren. Die Erblichkeit der Glatze ist unter diesem Gesichtspunkt auf die Erblichkeit der Schädelform zurückzuführen.

2) M. Oppenheim-Wien: **Das Lepraasyl Matunga in Bombay.**

Der Vortrag eignet sich nicht zu kurzer Wiedergabe.

3) F. Ehler-Brünn: **Cholelithiasis mit Glykosurie.**

Mitteilung einer Beobachtung, eine 32jährige Frau betreffend, bei welcher eine auf Gallensteine zurückzuführende eitrige Cholecystitis bestand und der Harn zugleich 2,8 Proz. Zucker enthielt. Nach der Operation verschwand der Zucker dauernd, auch nach Zufuhr von reichlichem Milchzucker. Verfasser kommt in der Epikrise des Falles zu dem Schlusse, dass der Gallenblasentumor einen Druck auf das Pankreas und seine Ausführungsgänge ausgeübt hätte, mit dessen Verschwinden auch der dadurch ausgelöste Diabetes zurückging.

4) R. Matzenauer-Wien: **Phimosendilatator.**

Beschreibung eines aus Aluminium gefertigten und daher sterilisierbaren Instrumentchens, an dem durch eine Schraube 4 Branchen auseinandergefaltet werden können, um Phimosen allmählich zu dehnen. Das Tag und Nacht zu tragende Instrument kann bei angeborenen und entzündlichen Phimosen angewendet werden. Der Dilatator ist im Original abgebildet.

Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Remedi: **Ueber die Beziehungen zwischen Hydrocele und Hernie.** (Gazzetta degli osped. 1903, No. 24.)

In 25 Fällen von Hydrocele fand R. nur 3 Fälle, bei welchen kein peritoneales Divertikel sich in der Tiefe des Leistenringes befand. Es existiert also eine häufige Koinzidenz zwischen Hydrocele und unvollständiger Obliteration des Processus peritoneovaginalis.

Wenn sich dieser Befund bestätigt, so hätte der Chirurg bei der Radikaloperation die Inzision bis zum Leistenkanal zu führen, um die Existenz eines noch wegsamen Residuums des Processus peritoneo-vaginalis zu konstatieren und denselben zur Verhütung einer späteren Hernienbildung zu entfernen.

D'Amato: **Beitrag zur Tetania gastrica.** (Rif. med. 1903, No. 5.)

Dieselbe beruht immer auf der Wirkung einer besonderen, sich im Magen erzeugenden toxischen Substanz. Der Autor berichtet über einen tödlich verlaufenen Fall und über eine Reihe von Tierexperimenten, bei welchen es ihm gelang, mit dem Inhalt des Erbrochenen Tetanieformen zu erzeugen.

Mya: Drei Fälle von **Zerebrospinalmeningitis, bedingt durch den Influenzabazillus als ätiologisches Agens** (Gazzetta degli osped. 1903, No. 26) veröffentlicht Mya aus der pädiatrischen Klinik zu Florenz.

Bottignani rühmt **die vorzügliche Wirkung des Sclavo schen Milzbrandserums bei subkutaner und endovenöser Anwendung** (Gazzetta degli osped. 1903, No. 26) auf Grund der in der Klinik zu Siena gemachten Erfahrungen.

Bernabei bringt aus der Klinik Sienas einen merkwürdig günstigen Bericht **über Sauerstoffeinblasungen in den Darm und die therapeutische Wirkung derselben bei Osteomalacie, Arthritis deformans und tuberkulöser Peritonitis.** (Rif. med. 1903, No. 6.)

Es wurden 1200, auch 1700 ccm O pro Tag eingeblasen, etwa alle 2 Tage, und 30 000—40 000 ccm im ganzen. Der kurative Erfolg soll bei tuberkulöser Peritonitis der gleiche sein wie ein durch Laparotomie zu erzielender; auch bei Arthritis deformans im Beginn soll diese Behandlung zur Heilung führen und in vorgeschrittenen Fällen zur Linderung der subjektiven Beschwerden. Namentlich aber bei der sonst einer erfolgreichen Behandlung unzugänglichen Osteomalacie bewährte sich diese neue Methode der Emphysitherapia enterica oxygenata.

Bellinzoni: **Drei Fälle von Lungentuberkulose, geheilt durch Injektion von Maragliano schem Heilserum** (Gazzetta degli osped. 1903, No. 32), ein vierter Fall, eine Schwangere betreffend, wies nur geringen Erfolg auf.

B. kommt zu dem Schluss:

1. dass das Maragliano sche Serum immer gut vertragen wird und niemals zu lokaler Reaktion führt;

2. dass es unzweifelhaft immer günstig auf den tuberkulösen Prozess eingewirkt hat;

3. dass der weniger günstige Verlauf der Kur bei Tuberkulose mit Gravidität kombiniert den von Maragliano ausgesprochenen Satz bestätige, dass in solchen Fällen im Interesse der Gesundheit der Mutter die Gravidität so früh als möglich zu unterbrechen sei.

De Luca: **Ueber neue Heilversuche der Lepra durch intravenöse Sublimatinjektionen nach der Baccelli schen Methode.** (Gazzetta degli ospedali 1903, No. 32.)

Diese Methode hat sich dem Autor in 2 Fällen so vorzüglich bewährt, dass er sich zu weiteren Versuchen aufgefordert sieht.

In dem einen Fall kamen 25 Injektionen à 5 mg innerhalb 50 Tagen zur Anwendung: ein Rezidiv wurde nach ½jähriger Heilung eben so prompt durch 12 Injektionen à 5 mg beseitigt.

Im anderen Falle kamen 20 Injektionen innerhalb 23 Tagen und im ganzen 102 mg Sublimat zur Anwendung.

Concezio erwähnt einen Fall von **Heilung von bösartigen Aphten (Morbus Riga) durch Injektion von Diphtherieheilserum.** (Gazzetta degli ospedali 1903, No. 14.)

Unter bösartigen Aphten versteht der italienische Arzt eine namentlich in Süditalien nicht seltene Form von sublingualen Geschwüren, welche sich von der im äusseren Aussehen manchmal gleichen gutartigen Form scharf unterscheidet durch die Aussichtslosigkeit jeder Therapie. Das Leiden führt trotz äusserer und innerer Behandlung unter Fieber und zunehmender Kachexie zum Tode.

Bereits 3 italienische Autoren (Sangiovanni, Gaspardi und Santi) hatten Fälle von Heilungen dieser Affektion durch Diphtherieseruminjektionen erwähnt. Auch in dem von C. erwähnten Falle war die günstige Wirkung eine evidente.

Soll man diese günstige Wirkung dadurch erklären, dass manche schweren Fälle dieser Art dem Diphtheriebazillus als Infektionsträger zur Last zu legen sind?

C. ist nicht dieser Ansicht. Er nimmt an, dass das Diphtherieheilserum, ohne ein spezifisches Heilmittel in diesem Falle zu sein, doch diese Infektionskrankheit wie auch manche andere günstig zu beeinflussen im stande sei, und fordert angesichts der Aussichtslosigkeit anderer therapeutischer Massnahmen bei dieser malignen Form von Aphten zu weiteren Versuchen auf.

Pirrone berichtet über **Experimentalversuche zum Studium der Funktion der Hypophysis,** welche er in der medizinischen Klinik der Universität Palermo an Hunden anstellte. (La rif. med. 1903, No. 8.)

Wegen der operativen Schwierigkeiten, welche sich gerade bei der versteckten Lage der Drüse diesen Experimenten entgegenstellen, bedarf es bei der Beurteilung der Folgen der partiellen wie totalen Entfernung der Hypophysis grosser Vorsicht und P. operierte eine Serie von Tieren so, dass er die Operation bis auf die Freilegung der Drüse vollendete, dann diese aber unverletzt zurückliess und unter allen Kautelen die Wunde schloss. Auch so sind Todesfälle unter den operierten Hunden nicht zu vermeiden.

Als Ausdruck des Ausfalls der Drüsenfunktion sieht P. in erster Linie die Störungen der Ernährung an: psychische Depression, rapide Abmagerung, Kachexie bis zum tödlichen Ausgang, welcher letztere bei Totalexstirpation der Hypophysis eine sichere Folge ist.

Es handelt sich bei diesem Ausfall ähnlich wie bei der Exstirpation der Schilddrüse um toxische Stoffwechselprodukte, deren Neutralisierung wegen Mangels der internen Sekretion der Schleimdrüse nicht geschieht. Diese Toxine sollen nach Voccale, Sacchi und Caselli schwere Veränderungen an den nervösen Zentren, dem Gehirn sowohl als dem Rückenmark bewirken.

Dagegen glaubt P. eine Reihe von Erscheinungen, welche das Gefässsystem betreffen sowie den Respirationsapparat, auch Veränderungen der Temperatur auf das bei der Entfernung der Drüse unvermeidliche Trauma des Gehirns beziehen zu müssen.

Bemerkenswert ist, dass P. nach seinen Exstirpationen Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Urins nicht gesehen hat. Er ist geneigt Glykosurie, Polyurie, Polydipsie, wie sie von Caselli beobachtet sind, auf die bei früheren Experimenten nicht wie bei den seinigen vermiedenen ausgedehnten Verletzungen des Gehirns zu beziehen.

Mannini: **Ueber Friedreich sche Ataxie.** (La rif. med. 1903. No. 7.)

M. betont die Notwendigkeit einer scharfen Differentialdiagnose zwischen der hereditären Ataxie Friedreichs und der 1893 beschriebenen éredo-ataxie cerebelleuse Maries. Beide Krankheiten zeigen den schwankenden, dem Gange eines Betrunkenen gleichenden Gang, besonders aber das Auftreten mit den Hacken auf den Boden.

In beiden Krankheiten finden sich Läsionen des Zentralnervensystems, welche den obigen gleichen Effekt herbeiführen; aber bei der Marie schen Ataxie wird die Nervenzelle betroffen im Kleinhirn und so Koordination und Gleichgewichtsgefühl zerstört: bei Friedreich scher Ataxie werden in der Medulla die Fasern betroffen, welche vom Kleinhirn ausgehend zur Koordination und zum Gleichgewichtsgefühl in Beziehung stehen.

Für Friedreich sche Ataxie spricht das Fehlen aller Gehirnerscheinungen hämorrhagischer wie neoplastischer Art, das Fehlen von Erbrechen, Kopfschmerz, Fieber. Ferner ist Verstärkung des Patellarreflexes, Krampferscheinungen, Sehstörungen, wie Amblyopie, Dyschromatopsie, Abschwächung des Lichtreflexes, charakteristisch für Marie sche Ataxie und spricht gegen die Friedreich sche.

Digitized by Google

Dagegen spricht Abschwächung des Patellarreflexes, Integrität des Gesichtssinnes, Deformität der Wirbelsäule und der Füsse immer für Friedreichsche Ataxie.

Bucco: **Ueber rhythmische Stösse des Kopfes bei Arteriosklerose und vermehrter Spannung des Gefässystems.** (La rif. med. 1903, No. 8.)

Auf den Kopfpuls machte zuerst Feletti im Jahre 1895 aufmerksam. Nach ihm haben eine Reihe italienischer und namentlich französischer Autoren dies Symptom (von den Franzosen signe de Musset genannt) erörtert.

Diese Pulsationen erfolgen von unten nach oben, also in extensorischer Richtung des Kopfes zum Rumpf, und von vorn nach hinten, ferner in leichter Form von links nach rechts.

Dies Symptom ist nicht pathognomonisch für Aortenklappenfehler, sondern für erhöhte Spannung im Gefässystem überhaupt.

B. beweist durch graphische Kurven, dass es sich um eigentliche, wahre Pulskurven mit steilem An- und Abstieg handelt; die Ueberspannung im Gefässystem allein genügt nicht, es muss noch eine Hypertrophie des Ventrikels hinzukommen.

B. will ferner gefunden haben, dass die Jodbehandlung, wie die Kur gegen Arteriosklerose nach Trunecek dieses Symptom in erheblicher Weise zu mildern im stande ist.

Für die Gesetzmässigkeit, mit welcher die Stösse in der oben angegebenen Richtung erfolgen, macht B. 2 Momente verantwortlich. 1. Im Augenblick der Ventrikelsystole hat die Aorta das Bestreben, sich gerade zu richten; dies Bestreben stellt die linksseitige Karotis in eine geradlinige Position zur Richtung des Aortenblutstroms und deshalb wirkt der vermehrte Blutdruck am meisten auf die linke Kopfhälfte. 2. mag hinzukommen ein Zug des Truncus brachiocephalicus, der vermöge seiner Fixation der Tendenz des Aortenbogens, sich gerade zu richten, entgegenwirkt.

Gambarati: **Ueber ein venöses Geräusch über der Leber in einem Falle von gewöhnlicher Lebercirrhose.** (Rif. med. 1903, No. 6.)

G. nimmt an, dass es sich um eine Verengerung der Vena cava inferior an ihrer Passage im Sulcus hepaticus handelt. Die Herztöne waren regelmässig, das venöse Geräusch war ausser über der Leber über dem ganzen Sternum deutlich. Neben der Wirbelsäule war dasselbe nicht zu hören, vielleicht wegen eines rechtsseitigen Hydrothorax. Der Kranke hatte in der Jugend eine Pleuritis gehabt, welche zu Verengerung des rechten Thorax und zur Schrumpfung der rechten Lunge geführt hatte.

Fazio berichtet über **einen fieberlos verlaufenen Fall von maligner ulceröser Endokarditis** (Gazzetta degli ospedali 1903, No. 29) und führt einige gleiche Fälle aus der Literatur an. Bemerkenswert ist, dass ausser dem Fieber auch Geräusche an den Herzklappen fehlen können. Kommt nun noch hinzu, dass auch das Kulturverfahren aus dem Blute keine Mikroorganismen ergibt, so kann eine Diagnose unmöglich erscheinen. (Manche dieser Fälle mögen Berührungspunkte mit der kryptogenen Septikämie bieten. Ref.) Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Mai 1903.

39. Lichthorn Bruno: Ueber einen Fall von Rhinosklerom.
40. Gontermann Karl: Experimentelle Untersuchungen über die Ab- oder Zunahme der Keime in einer akzidentiellen Wunde unter rein aseptischer trockener und antiseptischer feuchter Behandlung.
41. Höpfner Edmund: Ueber Gefässnaht, Gefässtransplantationen und Replantation von amputierten Extremitäten.
42. Loock Paul: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Dilatatio ventriculi und des Sanduhrmagens.
43. Frangenheim Paul: Ueber stieltorquierte Ovarialtumoren.
44. Gluskin Isser: Ueber Nabelschnurvorfall.

Universität **Freiburg i. Br.** Mai 1903.

20. Cahn Alfred: Pilzkonkremente (Streptotrichie) in den Tränenröhrchen.
21. Maier Erwin: Ueber cystische Degeneration der Uterusfibromyome.
22. Haenisch Gerhard: Zur Kasuistik der Bleigicht.
23. Slevert Hermann: Ueber degenerative Veränderungen der Chorioidea und Retina bei Luxation der Linse in den Glaskörper, nebst einem Beitrag von glashäutiger Neubildung auf der Iris.
24. Schottelius Ernst: Ueber Summationserscheinungen bei Zeitreizen.
25. Brüning Friedrich: Ueber das Auftreten des Fettes im Knochenmark in den ersten Lebensjahren.
26. Cronbach Emil: Die Beschäftigungsneurose der Telegraphisten.
27. Stern Emil: Ueber die Aetiologie und Lokalisation der Sehnenscheidentuberkulose.
28. Schiler Hermann: Ueber die Resultate der palliativen und operativen Behandlung der Genitaltuberkulose beim Weibe.

Universität **Giessen.** Mai 1903.

14. Donges Rudolph: Zur Kasuistik der Neuritis optica bei dem weiblichen Geschlecht.
15. Bruder Robert: Beitrag zur Lehre von den Zwillingen.
16. Schiffer Wilhelm: Kasuistischer Beitrag zur klinischen Diagnostik der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.
17. Fauerbach Heinrich: **Untersuchungen über die Arthritis purulenta traumatica des Pferdes.** *)
18. Rössle Albert: Untersuchungen über das Verhalten der Leukocytenzahl im Pferdeblut 1. unter normalen (physiologischen) Verhältnissen, 2. bei chirurgischen Eiterungen und Erkrankungen. *)
19. Müller Max: Ueber das Wachstum und die Lebenstätigkeit von Bakterien, sowie den Ablauf fermentativer Prozesse bei niederer Temperatur unter speziellet Berücksichtigung des Fleisches als Nahrungsmittel. *)
20. Schwienhorst Max: Ein Beitrag zur Kasuistik der Zungenaktinomykose.

Universität **Greifswald.** April 1903.

16. Lütgens Dirk: Zur Kasuistik der Riesenkinder.
17. Wahlert Franz: Zur Kasuistik des Eifersuchtswahns.
18. Anders Oskar: Die an derselben Person wiederholte Laparotomie. 16 Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.
19. Stein Ernst: Ein Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse der Irren.
20. Schmidt Werner: Ueber Fibrome der Lungenpleura. Beitrag zur Kenntnis der intrathorakischen Geschwülste.
21. Keding Paul: Die Parasitentheorie der Geschwulstentstehung im Vergleich zu den tatsächlichen Erfahrungen über multiple Primärtumoren.
22. Plaskuda Wilhelm: Einige alte Behandlungsmethoden in moderner Beleuchtung.
23. Wosnik Franz: Zur Frage der Lungensequester.
24. Schulte Ferdinand: Zur Frage der konischen Amputationsstümpfe.
25. Ennet Max: Ein Fall von primärem Krebs der rechten und Tuberkulose der linken Lunge.
26. Berger Clemens: Beitrag zur Frage von den Folgezuständen der Kastration, insbesondere von deren Einfluss auf den Phosphorstoffwechsel.
27. Hartwig Karl: Ueber Lipome und Liposarkome der Niere.
28. Busch Julius: Lungenembolien durch Echinokokkusblasen.
29. Brehmer Leo: Ueber sogen. Spondylitis traumatica.

Universität **Heidelberg.** Mai 1903.

22. Bluntschli Hans: Der feinere Bau der Leber von Ceratodus forsteri, zugleich ein Beitrag zur vergleichenden Histologie der Fischleber.
23. Dertinger Karl: Ueber tiefsitzende Lipome.
24. Hildenstab Ernst: Magenerkrankungen bei Cholelithiasis.

Universität **Jena.** April nichts erschienen.
Mai 1903.

7. Althans H.: Statistisches über das Vorkommen der rheumatoiden Pleuritis.
8. Bartsch Julius Albert: Ueber diabetische Psychosen.
9. Behm Wolfgang: Ueber die traumatische Linsenluxation.
10. Dressler Paul: Ueber die Einwirkung des Tuberkulin R auf Lupus.
11. Harrass Paul: Ueber die narkotische und krampferregende Wirkung aliphatischer und aromatischer Säuren und ihrer Amide.
12. Köddermann G.: Ueber seltenere motorische Krankheitserscheinungen bei Tabes dorsalis.
13. Machold Bernhard: Ein Fall von letal verlaufenem Ekcema impetiginosum.
14. Rinck Walther: Ueber die Beziehungen der perniziösen Anämie zum Magenkrebs.
15. Scharff Karl: Seltenere Lokalisationen des anämischen Lymphoms.

Universität **Leipzig.** Mai 1903.

51. Cohn Paul: Ueber verhornendes Pflasterepithel der Lunge.
52. Jungherr Ernst: Beziehungen von Darmerkrankungen zu Erkrankungen der weiblichen Generationsorgane.
53. Schmidt Erhardt: Ueber Spindelzellensarkome des Ovariums.
54. Itzerott Richard: Beiträge zur sogen. „Myositis ossificans".
55. Henschel Adalbert: Ueber Aderlass und Glykosurie.
56. Lomer Leo: Zur Kasuistik der Urethralfremdkörper und der Strangulation des Penis.
57. Wohlauer Franz: Ein Versuch, die verschiedenen am Krankenbette zu beobachtenden Formen unregelmässigen Pulses auf Grund der modernen Lehre von der myogenen Natur des Herzschlags zu erklären.
58. Ranke Bruno: Ueber Darmabknickung bei Pericystitis der Gallenblase.
59. Bücking Kurt: Ueber einen Fall von akuter parenchymatöser Nephritis mit Ausgang in eine chronisch hämorrhagische Form.
60. Jaffé Joseph: Blasenmole und Eierstock. Ein Beitrag zur Pathologie des Corpus luteum.
61. Stübinger Wilhelm: Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der angeborenen bösartigen Geschwülste.
62. Tilliss Karl (Hauptmann a. D.): Ein Fall von Noma nach Typhus.

*) Ist veterinär-medizinische Dissertation.

Digitized by Google

Universität München. Mai 1903.

51. Lohmann Willy: Die Ophthalmologie des Johann Adam Schmidt (1759—1809).
52. Trepinski Ignacy: Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter.
53. Rüst Georg: Zur Jequiritoltherapie.
54. Elkan Julius: Ueber primäre Sarkome der Lunge im Anschluss an einen Fall von primärem Sarkom der linken Lunge.
55. Herzog Julius: Ein Beitrag zur Lehre von den intrakraniellen Blutungen Neugeborener.
56. Fuchsberger Joseph: Ueber einen Fall von angeborener Missbildung sämtlicher Extremitäten.
57. Volt Max: Ausnützungsversuche bei Aufnahme von trockenem und gequollenem Eiweiss mit und ohne Zugabe von Fleischextrakt.
58. Bergner Felix: Ueber Sarkomatose im Kindesalter. (Nebst einer Abbildung.)
59. Fickermann Wilhelm: Ueber das latente Karzinom an der Flexura sigmoidea.
60. Widenmeyer Eugen: Ueber primäre eitrige Periostitis.
61. Steffenhagen Karl: Ueber einen Fall von Amöbendysenterie mit sekundärem Leberabszess.
62. Manger Bartholomäus: Ueber einen Fall von Echinococcus hydatidosus der Leber und Milz.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Professor Flügges Ablehnung. — Ein Denkmal für Professor Karl v. Langer. — Die Bekämpfung der Tuberkulose in Oesterreich.

Der Breslauer Hygieniker Professor C. Flügge hat die Berufung nach Wien als Nachfolger Max Grubers definitiv abgelehnt. In einem an die „Neue freie Presse" gerichteten Schreiben führt er die Gründe für diese Ablehnung an. In erster Linie sind sie in der Unfertigkeit der Verhältnisse der Wiener hygienischen Anstalt zu suchen. Das Institut soll erst gebaut, der Unterricht der Studierenden soll erst organisiert, eine gewisse Entlastung des Hygienikers von Nebenfunktionen soll erst bewirkt werden . . . Darüber werden immerhin Jahre vergehen. Er habe sich nicht entschliessen können, einige Jahre zu opfern, zumal er in Breslau in befriedigendster Tätigkeit lebe, über ein nach seinen Plänen gebautes, gut dotiertes Institut verfüge und in Bezug auf Unterricht und wissenschaftliche Arbeit über nichts zu klagen habe. Das Einzige, wonach er sich sehnte und was er in Wien zu finden hoffte, war eine erhebliche Vergrösserung seines Wirkungskreises.. Schliesslich spricht Flügge vom ausserordentlichen Entgegenkommen der österreichischen Unterrichtsverwaltung, welche ihm die Entscheidung nicht leicht machte.

Es ist richtig, dass das neue hygienische Institut in Wien erst gebaut werden soll, doch hatte die Unterrichtsverwaltung dem Herrn Geheimrat Flügge die gegenwärtigen Lokalitäten des Exnerschen physiologischen Institutes, welches erst vor 2 Jahren erbaut wurde, zur Verfügung gestellt. In unserem Briefe in No. 15 dieser Wochenschrift hatten wir ausgeführt, dass auf diese Weise für das hygienische Institut ein gewiss erträgliches Provisorium geschaffen worden wäre, ferner hatten wir erwähnt, dass die Hygiene bei uns bisher kein Prüfungsgegenstand bei den Rigorosen war, dass erst die neueste Rigorosenordnung dies verfügte, dass also der zukünftige Lehrer und Prüfer dieses Faches in einigen Jahren eine grosse Anzahl von Hörern aufweisen werde. Bleibt also bloss übrig, dass es Herrn Professor Flügge in Breslau gut gefalle und dass er für die Wiener Lehrkanzel kein Opfer bringen wollte — was wir nur mit grossem Bedauern zur Kenntnis nehmen können.

Im Arkadenhofe der Wiener Universität wurde am 24. Mai l. J. ein Denkmal für den im Jahre 1887 verstorbenen Anatomen Professor Karl Langer Ritter v. Edenberg enthüllt. Hofrat Prof. C. Toldt, ein Schüler Langers, hielt die Gedenkrede, in welcher er den Entwicklungsgang und Lebenslauf, sodann die fruchtbringende Tätigkeit Langers als Lehrer und Anatom in erschöpfender Weise darlegte. Langer war von 1856—1870 Professor der deskriptiven Anatomie an der medizinisch-chirurgischen Josefs-Akademie und wurde nach Auflösung dieser Fachschule zur Heranbildung von Militärärzten in gleicher Eigenschaft an die Wiener Universität berufen, woselbst er anfangs neben Hyrtl und Voigt lehrte. Selbstverständlich gelang es Langer, trotz seiner Tüchtigkeit und seines Eifers, nur schwer, hier Boden zu fassen, da ihn die überragende Genialität und gewaltige Beredsamkeit Hyrtls fast erdrückte. Dabei geriet Langer, wiewohl selbst ein Schüler Hyrtls, in Konflikt mit Hyrtl, der seiner feindseligen Gesinnung gegen seinen Kollegen Langer selbst öffentlich, bei Abhaltung von Prüfungen, Ausdruck gab. Als Hyrtl gekränkt und verdrossen zurücktrat, gewann Langer bald als Lehrer der Anatomie, sodann als ständiger Beirat des Unterrichtsministeriums und als Mitglied des Obersten Sanitätsrat an Einfluss und Bedeutung. Der Festredner Toldt ging natürlich über diese Vorkommnisse stillschweigend hinweg, er berichtete dagegen eingehend über die zahlreichen Publikationen Langers auf den Gebieten der Anatomie des Menschen und der Tiere, der Physiologie der Haut, Gefässe etc., über Langers Arbeiten aus der Geschichte der Medizin, über dessen Werk „Anatomie der äusseren Formen des menschlichen Körpers", das auch in Künstlerkreisen volle Würdigung fand, schliesslich über Langers anthropologische Forschungen. Alle ordentlichen Lehrstühle der Anatomie in Oesterreich, mit Ausnahme eines einzigen, führte Toldt zum Schlusse aus, sind heute von seinen Schülern besetzt; sie alle fussen gleichmässig in seinen Lehren und Anschauungen und doch wirkt jeder derselben in seiner individuellen Art an dem Ausbau und der Verbreitung unserer Wissenschaft . . . Möge dieses Kunstwerk in seiner einfachen und würdigen Form das Andenken an den Dahingeschiedenen in unserer Alma mater wach erhalten und vielen Generationen von Lehrern und Schülern das Vorbild eines ebenso bescheidenen als erfolgreichen Gelehrten, eines pflichttreuen Lehrers und charaktervollen Mannes verkörpern! — Das Denkmal ist eine Widmung des Unterrichtsministeriums.

Ein Erlass der niederösterreichischen Statthalterei beschäftigt sich mit den Massregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberkulose. Unter den Bestimmungen ist vorerst erwähnenswert die bedingte Anzeigepflicht für Aerzte. Die Anzeige obliegt ausserhalb der Krankenanstalten den behandelnden Aerzten und den Totenbeschauern in folgenden Fällen: a) in allen Todesfällen an Tuberkulose jeder Art; b) in allen Erkrankungsfällen an vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberkulose, wenn eine Uebersiedelung des Erkrankten in eine andere Wohnung oder die Abgabe desselben in eine Krankenanstalt stattfindet; c) ausserdem in allen Fällen, in denen sanitäre Massnahmen zum Schutze der Wohnungsgenossen unbedingt notwendig werden können. Die Anzeige ist an die politische Behörde erster Instanz (in Wien an den Magistrat resp. an die Bezirksämter) zu erstatten. Weitere Massnahmen beziehen sich auf die Desinfektion der Wohnungen, Gebrauchsgegenstände etc., auf die Wohnungsrevisionen, Lebensmittelpolizei, Gewerbepolizei, Abfuhr des Staubes und Kehrichts, Spuckverbot, Aufstellung von Spucknäpfen etc. Den Lehrherrn und Vorständen von gewerblichen Unternehmungen wird empfohlen, neu eintretende Lehrlinge und jugendliche Arbeiter von zweifelhaftem Gesundheitszustande vor Eintritt in die Arbeit ärztlich untersuchen zu lassen, und zwar im Interesse der Mitarbeiter, sowie im eigenen Interesse zum Zwecke rechtzeitiger Entdeckung einer tuberkulösen Disposition oder Erkrankung an Tuberkulose. Hiezu disponierte Individuen sollen von Arbeiten und Berufen ferngehalten werden, in denen erfahrungsgemäss Tuberkulose häufig auftritt. Sodann: Arbeiterhäuser, Massenquartiere, Herbergen, Hotels und „sanitär bedenkliche Häuser" sollen alljährlich mindestens einmal inspiziert werden. Da natürlich die früheste Erkennung der Krankheit als wichtigstes Moment zu bezeichnen ist, so wird die baldigste Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe zum Zwecke der bakteriologischen und klinischen Feststellung der Krankheit empfohlen. Und ausdrücklich wird im Erlasse gesagt, dass der Erfolg wesentlich von der eifrigen Mitwirkung aller Aerzte abhänge.

Die eingangs erwähnte „bedingte Anzeigepflicht" der praktischen Aerzte bürdet diesen abermals Arbeit auf, was nicht viel sagen will, denn solche Anzeige ist ja bald geschrieben, wiewohl es bekanntlich Staaten gibt, welche auch diese Arbeit von den praktischen Aerzten nicht ohne Entgelt verlangen. Viel Aerger und Verdruss, manchmal sogar einigen Seelenkampf wird es aber dem praktischen Arzte bereiten, wenn er auch bei dieser zumeist eminent chronisch verlaufenden Affektion mit einem Male das

Digitized by Google

bisher sorgsam gehütete Geheimnis einer tuberkulösen Erkrankung in einer Familie der Behörde (und damit auch den Mitbewohnern des Hauses) offenbaren muss. Und wann ist die Erkrankung als eine „vorgeschrittene" zu betrachten? Ist das Sputum im Anfange der Erkrankung, sobald es bazillenhaltig ist, minder gefährlich? Und schliesslich: Niederösterreich besitzt eine einzige Heilstätte für Tuberkulose, die bloss einige hundert Kranke beherbergen kann, wenn wir von zwei Rekonvaleszentenheimen der Arbeiterkrankenkassen absehen. Wo sollen all die Tausenden Tuberkulösen, die Wien und Niederösterreich jahraus, jahrein zählt — führt doch diese Krankheit noch heute mit Recht den Namen Morbus Viennensis, auf den Spitalstafeln kurz: MV — separiert und der Besserung resp. Heilung zugeführt werden?

So anerkennenswert dieser hochwichtige Erlass also ist, so ist er dennoch bloss als der erste Schritt auf dem Wege zu bezeichnen, der einzuschlagen wäre, um nicht bloss die Statistik zu fördern, sondern um diese schreckliche Seuche in Wirklichkeit einzudämmen resp. zu vernichten. Man hat mit diesem Erlasse ein ernstes soziales Problem angeschnitten, dessen Lösung viel Geld und starkes Wollen erfordert. Dass wir Aerzte für unsere „eifrige Mitwirkung" an dem grossen Werke der Gesundmachung und Gesunderhaltung der Menschheit einiges Wohlwollen seitens der Regierenden verdienen würden, das sei nebenbei erwähnt.

Briefe aus China.

Unsere Bücher über die Geschichte der Medizin beginnen meist mit Hippokrates und seinem grossen Schüler Galenos. Blicken wir auf die Geschichte der chinesischen Medizin, so finden wir ein ähnliches Aerztepaar, das aber den historischen Vorzug vor jenen voraus hat, 2000 Jahre früher gelebt zu haben. Es ist von Interesse, einen Blick in diese uralten Zeiten zu werfen, auf die jeder Chinse so stolz ist. Wenn mein chinesischer Sprachlehrer, ein sogen. Bücherleser, nebenbei auch Arzt der alten klassischen Schule, auf jene Gegenstände zu sprechen kommt, dann kennt man den stoischen Confuzianer gar nicht wieder; er gestikuliert mit den Händen und manövriert mit der Zunge, dass man schwer seinen Redestrom unterbrechen kann.

Im Jahre 2737 gelangte Shan nung *), der chinesische Hippokrates, zur Regierung. Er ist der zweite Herrscher in der Reihe der sogen. 5 Monarchen, mit welchen die Periode der einigermassen beglaubigten Geschichte Chinas beginnt. Sein Bild ist uns aufbewahrt geblieben; ich fand dasselbe in verschiedenen alten Werken in stets ähnlicher Darstellung und bitte die geehrten Herren Kollegen, an seinem etwas vorsündflutlichen, ruppigen Aussehen keinen Anstoss zu nehmen. Zu Shan nungs Zeiten kleideten sich nämlich die Erdenbewohner noch in Palmblätter und anderes Gemüse.

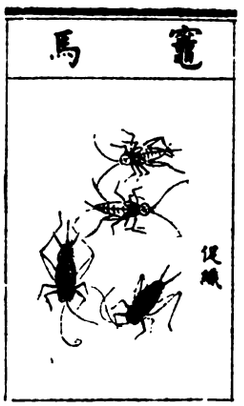
Shan nung, d. h. guter Geist des Ackerbaues, ist eigentlich nur sein Beiname; doch ist derselbe viel gebräuchlicher als sein Geschlechtsname Keung. Wie sein Epitheton andeutet, ist er der Vater der Landwirtschaft. Er konstruierte den Pflug und den Rechen aus Holz, er baute auch zuerst die 5 Getreidearten.: Reis, Hirse, rispenförmige Hirse, Weizen und Hülsenfrüchte. Denn bis zu seinen Zeiten nährte sich das Volk noch von den Früchten des Waldes und den Tieren des Feldes. Damals gab es noch keine Medizin. Erst Shan nung erprobte den Geschmack von allerlei Gräsern und heilbringenden Kräutern, forschte nach ihrer Natur, ob sie kalt, milde, beruhigend oder hitzig wirkten, und teilte die Medikamente nach folgender Lehre ein: Das Hauptmittel eines Rezeptes nannte er den „Herrscher", das die Wirkung desselben bestätigende den „Minister", die Hilfsmedizin den „Assistenten"; den Schluss bildet der „Führer", welcher das Mittel auf dem richtigen Wege in den Körper des Patienten leitet. Man vergleiche mit dieser Aufstellung unsere moderne, ebenfalls vierseitige Einteilung der Arzneimittel eines idealen Rezeptes, der Basis, des Remedium adjuvans, constituens und corrigens. Hier klingt also bei uns eine Saite aus der uralten abgeschlossenen Geschichte chinesischer Medizin wieder.

Shan nung,
der Vater der Heilkunde.

Shan nung studierte auch die Gifte. Eines Tages nahm er 70 giftige Substanzen und neutralisierte dieselben wieder durch die entsprechenden Gegengifte. Er untersuchte die Gewässer und Quellen auf ihren süssen und bitteren Geschmack hin und lehrte die Menschen, welche Brunnen sie meiden und von welchen sie trinken sollten. (So ist er auch der erste Hygieniker der Erde zu nennen.) Seine Wissenschaft legte er in Büchern über die Heilkunde nieder und kurierte mit seiner Erfahrung die Krankheiten des Volkes. Von der Zeit an lebte das Volk in Frieden und Ruhe, ass und nahm zu an Kraft. Ein jeder befand sich wohl unter dem Himmel und wurde wohlhabend. Als vielseitiger Geist richtete Shan nung auch zuerst Kaufläden im ganzen Reiche ein. Um die Mitte des Tages wurde Markt abgehalten, zu welchem alle Völker unter dem Himmel herbeiströmten. Es kamen dort zusammen die Güter der ganzen Welt. Wenn man handelseins geworden war, ging man nach Hause, ein jeder mit seiner erworbenen Ware. — Shan nung regierte 140 Jahre.

So ist zu lesen in der Chronika Kong kam i chi luk, einem 36 bändigen Geschichtswerk der Chinesen, aus welchem ich obige Angaben zu Nutz und Frommen aller Freunde der Geschichte der Medizin ausgezogen habe. Noch heute existiert das Werk: Shan nungs einheimische Heilkräuter **), welches im Laufe der 4 Jahrtausende unendlich viele Auflagen und Neubearbeitungen erfahren hat. Das Exemplar meiner Bücherei besteht aus 16 Bänden mit engem Druck. Die 2 ersten Bücher desselben sind fast ganz mit Abbildungen der verschiedensten Heilkräuter, Mineralien, Fische, Vögel und Vierfüssler, welche zu Medikamenten verwandt wurden, ausgefüllt. Von den mehr

Glockensteineuter, wird fein verrieben bei Lues gegeben.



Tso ma u. Tsuk tsik, 2 Käferarten, deren gebrannte Asche gegeben wird u. zwar erstere gegen Ikterus, letztere bei Blasenbeschwerden, besonders Retentio urinae.

Die Schlitzaugen verraten den chinesischen Elephanten, dessen Haut, zu Asche verbrannt, auf Wunden gestreut wird.

Ui heung, von dessen Früchten ein Dekokt gemacht wird, das bei Hernien gegeben wird.

*) Die Namen sind nach der Aussprache des Cantondialekts wiedergegeben.

**) Shan nung punts'o.

Digitized by Google

als 1200 Zeichnungen lege ich einige Muster vor. Vielleicht geben sie den Anstoss dazu, dass eine deutsche Forschungskommission Stab, Mikroskop und Reagensglas in die Hand nimmt, um den unermesslichen Reichtum chinesischer Pflanzenkräuter auf ihren wirklichen Wert zu prüfen. Vor Jahresfrist ist in dieser Wochenschrift ein chinesisches Mittel besprochen und gewürdigt worden. Aber es liegen noch ungeahnte Kräfte verborgen, welche verdienen, ans Tageslicht gefördert zu werden.

Begreiflicherweise hat sich auch die Legende des chinesischen Nationaldoktors bemächtigt. Mein Lehrer erzählte mir folgende Geschichte über ihn, welche das Jahrhunderte alte, unbewusste Streben der chinesichen Volksseele nach dem Röntgenverfahren widerspiegelt. Shan nung habe eine so fabelhaft dünne Magenwand besessen, dass er durch dieselbe hindurchzusehen vermochte, wie wenn sie von Glas wäre. Man sagt daher, dass er einen Glasmagen gehabt. Vermöge dieser vorzüglichen Einrichtung habe er die Wirkung der verschiedenen Arzneien erprobt; durch dieses Hilfsmittel sei er auch in den Stand gesetzt gewesen, das Experiment mit den 70 Giftsorten zu machen. Er habe dann solange andere Mittel versucht, bis er das wirksame Gegengift gefunden.

Hätten Pettenkofer und Emmerich diesen Glasmagen besessen, so würde letzterer bei dem Streit um die Choleravibrionen gewiss nicht erkrankt sein, als er nach einem opulenten Mittagsmahl einen Kubikzentimeter Reinkultur von Cholerabazillen zu sich nahm.

Ueber Shan nungs grossen Schüler im nächsten Brief.

Dr. G. Olpp.

Vereins- und Kongressberichte.

14. Internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid, 23.—30. April 1903.

(Bericht der freien Vereinigung der deutsch. med. Fachpresse.)

VI.

Abteilung für innere Medizin.

6. Sitzung.

1. Herr **Gnezda**-Berlin: **Ueber Salocresol.**

Vortr. berichtet über eine grössere Reihe erfolgreich mit diesem neuen Mittel auf der Leydenschen Klinik behandelter Fälle. Es ist ein Präparat das aus einer Mischung verschiedener Phenole des Buchenholzteers mit Salizylsäure besteht. Die ölige Flüssigkeit wird von der Haut aus schnell resorbiert. Die lokale Anwendung hat sich sehr bewährt bei Erysipel, bei Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans, akuter und chronischer Lymphadenitis verschiedensten Ursprungs. Bei Anginen verhütet die Einreibung oder Einpinselung des Halses mit S. die Abszessbildung. Kasuistische Mitteilungen.

2. Herr **Dyce Duckworth**-London: **Ein Fall von infektiöser Endokarditis, erfolgreich behandelt mittels Injektion von Antistreptokokkenserum.**

Ein 15 jähriger Knabe erkrankte mit einem sehr ausgebreiteten polymorphen Erythem und allgemeinen Schmerzen unter Schüttelfrösten und Fieber. Am Herzen ein systolisches Geräusch, sonst nichts. Auch Bläschen und Petechien erschienen schubweise auf der Haut. Dazu kam Erbrechen, bald auch ein Kniegelenkerguss (der bakteriologisch sich als steril erwies). Das Herzgeräusch breitete sich aus. Multiple Gelenkschmerzen Milz nicht geschwollen, Nieren intakt. Mehrwöchentlich anhaltendes Fieber, Kräfteverfall. Alle Therapie fruchtlos, auch subkutane Injektion des Antistreptokokkenserums. Davon wurden nun 10 ccm rektal gegeben, die mehrfach wiederholt wurden in den nächsten Wochen. Von da an auffällig schnelle Besserung und Entfieberung.

3. Herr **E. Singer**-Berlin: **Einfluss von Sonnen- und Luftbädern auf den menschlichen Körper.**

Für Leute, deren Haut durch Kleidung verweichlicht ist, ist das beste Abhärtungsmittel das Luftbad. Die wichtigsten Eigenschaften der Haut, Ausdünstung und Ausstrahlung, geschehen am besten im Luftbad. Ein Luftbad Abends genommen ist das beste Schlafmittel.

I. Die Ausstrahlung reguliert die Wärmeabgabe der Haut; durch die Ausdünstung werden die flüchtigen Autotoxine eliminiert. Das Sonnenbad ist ein halb natürliches, halb künstliches physiologisches Fieber ohne subjektive Symptome.

II. Je weniger die Haut eines Kranken durch das Sonnenbad gebräunt wird, desto ungünstiger ist die Prognose. Die chemischen Strahlen werden in der Haut und deren Blutgefässen absorbiert. Die strahlende Wärme erzeugt schneller Schweiss als die geleitete und strengt das Herz nicht an. Die chemischen Strahlen vermehren den Stoffwechsel allgemein und lokal. Die bakterizide Kraft der Sonnenstrahlen erklärt den therapeutischen Wert. Die Verbindung von Sonnen- und Luftbad erleichtert die Verdunstung des Schweisses und wirkt kräftigend auf den Organismus. Die Erfolge der Lichtluftbäder sind beobachtet worden bei Krankheiten der Konstitution, des Blutes, Skrophulose, Tuberkulose, des Herzens und der Blutzirkulation, der Haut und des Nervensystems, insbesondere bei der Neurasthenie. Gegenindikationen sind: Herzschwäche bei Schwitzkuren, schlechte Schwitzneigung und Gehirnhyperämie.

4. Herr **Mariani y Larrion**-Madrid: **Hysterie und Aortenerkrankungen.**

Vortr. behauptet, dass die ständige seelische Erregung, in der sich die Hysterischen befinden, auf das Herz genau in derselben Weise schädlich einwirken kann wie Rheumatismus, Alkohol und Syphilis. Zunächst kommt es zu funktionellen Störungen der Herztätigkeit: Palpitationen, Arrhythmie; dann treten Geräusche auf, welche das Zeichen von Insuffizienz und Stenose der Klappen sind, vornehmlich des Ostium aorticum. Der Einfluss der psychischen Alteration auf die Herznerven und die von denselben besorgten Funktionen bedarf keiner weiteren Erklärung Das Zustandekommen der anatomischen Läsionen aber erklärt Vortr. durch vasomotorische Störungen in den Kapillargefässen des Herzmuskels: Die beständig abwechselnde Erweiterung und Kontraktion dieser Gefässe beeinträchtigen die Blutversorgung zunächst im Myokard und in der Folge auch der Klappen.

5. Herr **Poynton**-London: **Aetiologie des Gelenkrheumatismus.**

In 22 mit Herrn Paine gemeinsam untersuchten Fällen von akutem Gelenkrheumatismus hat Vortr. einen Diplokokkus gefunden, den er für den spezifischen Ereger der Krankheit hält, obwohl es keine spezifischen biologischen Reaktionen für ihn gibt. Auf Kaninchen übertragen, erzeugt er bei diesen typische Gelenkerkrankungen.

Herr **Singer**-Wien findet durch diese Mitteilungen seine eigenen früheren Untersuchungen bestätigt. Auch dieser Diplokokkus ist eine Abart des Streptokokkus, die er nicht als spezifisch anerkennen kann.

Herr **Blumenthal**-Berlin betont, dass das Serum von gegen Streptokokken immunisierten Tieren eine spezifische Wirkung immer nur demjenigen Kokkus gegenüber ausübt, mit dem es immunisiert worden ist.

6. Herr **Aronsohn**-Ems-Nizza: **Die Zuckerausscheidung nach Adrenalininjektionen und ihre Beeinflussung durch künstlich erzeugtes Fieber.**

Vortr. berichtet über seine Diabetesversuche an Kaninchen mit Adrenalininjektionen. Es wurden Zuckerausscheidungen bis 5,5 Proz. erzielt. Nach dem Würmestich wird nie Zuckerausscheidung beobachtet. Auch wenn vorher noch so grosse Dosen Adrenalin injiziert wurden, trat doch nur selten Diabetes auf. Der Fieberprozess ist dem Diabetesprozess entgegengesetzt. Die alimentäre Glykosurie während des Fiebers ist mit dem echten Diabetes nicht zu vergleichen.

7. Herr **Felix Bernard**-Plombières: **Zusammenhang zwischen Colitis membranacea und Appendizitis.**

Vortr. vertritt von neuem die Ansicht, dass die Colitis membranacea eine häufige Ursache der Appendizitis sei. Unter 1100 Fällen von Colitis membranacea fand er 33 Personen, denen der Proc. vermif. exstirpiert war. Nach der Operation waren die Schleimausscheidungen noch zu konstatieren, die vorher bestanden hatten. Bei 43 anderen Patienten (ohne Operation) war schon vor der Appendizitis eine Colitis membran. beobachtet worden. Also bei 76, d. h. 6,9 Proz., sind diese ätiologischen Beziehungen festgestellt. Daneben ist auch noch die Steinbildung anzuschuldigen, da man ungefähr in ⅔ der Fälle neben den Schleimmembranen auch Sand in den Fäzes findet. Bei einigen Kranken ist die Kolitis erst nach der Operation bemerkt worden. Bei 12 Personen waren die Erscheinungen der Kolitis geschwunden nach Entfernung der Appendix. Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Appendix sind an und für sich ungünstiger als die des übrigen Darmes; vollends darf man nicht annehmen, dass er gerade gegen die Affektion des Kolons geschützt sein sollte. In der Tat fordert man auch bei Patienten mit Colitis membranacea bei genauer Untersuchung öfters Symptome von Appendizitis, so dass man sogar von Mischformen sprechen kann.

8. Derselbe: **Basedowsche Krankheit und Colitis membranacea.**

Vortragender hat 5 mal die Koinzidenz von Basedowscher Krankheit und Colitis membranacea beobachtet. Indem er diese Tatsache in Verbindung bringt mit Tierversuchen, bei denen nach Ligatur oder Resektion des Mesenterialplexus schleimige Darmentleerungen auftraten, kommt er zu folgenden Schlussätzen: Die Colitis membran. ist keine Krankheitseinheit, sondern ein Symptom, welches infolge funktioneller Störungen des grossen sympathischen Nervengeflechts des Abdomens entsteht und zwar entweder auf zentralem Wege (Neurasthenie und verschiedene Neurosen) oder als Komplikation abdomineller Erkrankungen mannigfacher Art.

7. Sitzung.

1. Herr **Galland-Gleize**-Vittel: **Schwere gastrointestinale Symptome urämischen Charakters im Verlauf von Nierensteinkrankheit.**

Vortragender berichtet über Fälle von Nierensteinen, die als Urämie in die Erscheinung traten. Es waren Patienten, die schon längere Zeit steinleidend waren. Beim Ausbruch der urämischen Magendarmerscheinungen ergab die Untersuchung des Harns und der Harnwege nicht die geringste Abnormität. Nach einiger Zeit aber entleerten die Kranken unter typischen Nierenkolikschmerzen reichlich Gries und Steine, wonach die urämischen Symptome sofort schwanden. Diese Erscheinungen sind bei den Kranken während einer Brunnenkur beobachtet worden; es ist möglich, dass

Digitized by Google

sie beim Lockern der Steine von den Harnwegen aus den Reflex seitens des Verdauungskanals ausgelöst hat.

2. Herr **Baneres Melcior**-Lerida: **Kritik der hauptsächlichsten Medikationen bei der Behandlung der Cholera und die Vorteile der Chininjektionen bei der Epidemie von 1885.**

Der Titel besagt den Inhalt des Vortrages.

3. Herr **Simonena**-Valladolid: **Beitrag zum Studium der neuen Ehrlichschen Reaktion.**

Vortragender berichtet über eingehende Harnuntersuchungen mittels der neuen Aldehydreaktion von Ehrlich. Das Paradimethylamidobenzaldehyd zeigt durch die Rotfärbung des Harns die Anwesenheit von Substanzen an, die unserer Kenntnis bisher offenbar entgangen sind. Es empfiehlt sich, sie vorläufig bei jedem Krankheitsfalle anzustellen, da sie möglicherweise einen differentialdiagnostischen Wert hat. Das endgültige Urteil darüber steht noch aus.

4. Herr **Chauvain**-Paris: **Akute Bronchitiden und Lungentuberkulose.**

Die akute Bronchitis steht in dreierlei Beziehungen zur Lungentuberkulose: als Ursache und Vorläuferin, als Wirkung (im zweiten Stadium) und als Komplikation (im dritten Stadium).

5. Herr **Pablo Salinas: Ueber Tuberkulose.**

6. Herr **Carlos Soler** berichtet über die erfolgreiche Behandlung dreier Fälle von **Phthisis pulm.** mit Tuberkuloseserum.

7. Herr **Alemany**-Teruel empfiehlt für die Behandlung der **Pellagra** die Anwendung eines spezifischen antitoxischen Serums.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1903.

Vorsitzender: Herr Henop.
Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **Grüneberg** stellt ein 1¼ jähriges Kind vor, dem er heute poliklinisch **ein Zweipfennigstück aus dem Oesophagus** entfernt hat.

Das Kind hatte die Münze vor 5 Tagen verschluckt und zeigte bis gestern so geringe lokale und allgemeine Störungen, dass von ärztlicher Seite das Vorhandensein eines Fremdkörpers als höchst unwahrscheinlich angenommen wurde. Flüssige Nahrungsaufnahme ging gut, festere Speisen wurden verweigert. Seit gestern soll das Kind eine gewisse Unruhe zeigen. Beim Bougieren des Oesophagus mit der Olive stösst man auf keinen Fremdkörper, dieselbe geht glatt bis zur Kardia. Die Röntgendurchleuchtung ergibt dagegen deutlich das Vorhandensein eines runden, zweipfennigstückgrossen Fremdkörpers, der in der Höhe der oberen Brustapertur in Frontalstellung im Oesophagus sitzt. Der Versuch, den Münzenfänger zur Entfernung zu benützen, muss wegen der Enge des Oesophaguseinganges aufgegeben werden. Mit der Brökerschen Oesophaguspinzette ist es anfangs ebenfalls unmöglich, die Münze zu entfernen, da die Pinzette an derselben vorbeigleitet. Erst unter Leitung des Röntgenschirmes gelingt es in Narkose, mit der Pinzette den Fremdkörper zu fassen und herauszubefördern.

In diesem Falle war nicht allein für die Diagnose, sondern auch für die Therapie die Röntgendurchleuchtung von grösster Wichtigkeit.

Herr **Alexander Schmidt: Ueber den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse von den Bakterien der Säuglingsfäzes.**

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Mai 1903.

Demonstrationen:

Herr **M. G. Borchardt** demonstriert das Präparat des grossen Armtumors, den er vor 14 Tagen an einem mit multiplen Exostosen behafteten jungen Manne vorgestellt hatte. Es wurde der Schultergürtel abgenommen nach vorheriger Unterbindung der Art. subclavia. Es musste nebst dem Arm, der Skapula und einem Teil der Klavikula noch ein grosser Teil der Brustmuskulatur entfernt werden, da der Tumor auf diese übergegriffen hatte. Der Tumor erwies sich als **Osteochondrosarkom**, das von der oberen Epiphyse des Humerus ausgegangen war.

Im 2., damals gleichzeitig von ihm vorgestellten Fall hatte sich die Talusgeschwulst als Riesenzellensarkom herausgestellt und im 3. als Sarkom der Patella.

Herr **Franz**: Pat. mit starker doppelseitiger Verkümmerung der **Vorderarme und Hände, Klumphände.** Es fehlen der Radius und ein Teil der Mittelhandknochen, sowie der Daumen mit seinem Metakarpus.

Herr **Kunkel**: Fall von einseitiger **Gangrän der Fingerendphalangen.** Pat. war stets gesund; Mitte Oktober 1902 Gefühl von Kribbeln, bald die Hände schneeweiss; nach einigen Wochen starke Schmerzen, Blasenbildung und endlich, nach Ablauf einiger Monate, allmähliche Mumifizierung. Urin frei von pathologischen Elementen, Nervensystem (Oppenheim) intakt, Giftwirkung nicht nachweisbar. Pat. ist Kutscher. Der r. Radialpuls ist unfühlbar, daher nimmt Vortragender an, dass es sich um Gangrän infolge Gefässleidens handle. Potus und Lues nicht zugegeben.

Diskussion: Herr **Lassar** fragt, ob vielleicht Kältewirkung den Anstoss gegeben habe.

Herr **Kunkel**: Der Pat. ist zwar in einem Wäschegeschäft, hat aber mit der Wäsche nichts zu tun.

Herr **Schilling**: Ein von englischer Seite (Dr. N. Tucker) empfohlener **Apparat zum Inhalieren gegen Asthma.** Derselbe kostet 32 M., das zugegebene Medikament ebensoviel. Derselbe Apparat sei in Davos für 6 M. käuflich und das Medikament, welches er habe untersuchen lassen und das aus Kokain 1 Proz., Glyzerin, Cyanwasserstoffsäure (Aqua amygdal. amar.) und Extr. Strammon. oder Belladon. besteht, repräsentiere einen Apothekenwert von ca. M. 2.40 bis 3.—, so dass das für 64 M. empfohlene Geheimmittel inkl. Apparat für 9 M. zu haben sei. Es sei übrigens ganz gut.

Herr **v. Hansemann**: Schädel eines an **doppelseitiger Kieferankylose mit Verkleinerung des Kiefers** leidenden Mannes, den der verstorbene J. Wolff vor einem Jahre in derselben Gesellschaft vorgestellt und operiert hat. W. habe die Ankylose für angeboren gehalten; H. glaubt dies nicht, er vermutet einen Kieferhalsbruch intra partum, da Patient eine schwere Zangengeburt gewesen war und an dem einen nicht resezierten Kiefer sich eine vielleicht als Kallus zu deutende Verdickung findet. Derartige Schädel seien äusserst selten.

Tagesordnung:

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Albu: Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftflusse.**

Herr **Strauss**: Er sei ganz anderer Meinung als Albu; er sehe in dem Magensaftfluss keineswegs eine eigene Krankheit, sondern lediglich ein Symptom verschiedener Krankheiten, deren wesentliches Moment die erhöhte Reizbarkeit des sekretorischen Apparates sei, und zwar gleichviel, ob des nervösen, von der Grosshirnrinde an gerechneten, oder des drüsigen Teils. Er glaube auch nicht, dass jeder akute Magensaftfluss neurogenen und jeder chronische drüsigen Ursprungs sei, wenn dies auch die Regel bilde. Eine motorische Insuffizienz sei zwar in den meisten Fällen nachweisbar, doch keineswegs in allen. Er nehme an, dass der vorhandene abnorme Magensaft nicht Folge von Retention, sondern von Uebersekretion sei.

Die von Albu gefundene Gastritis chron. hyperplastica habe er früher auch schon einmal beschrieben; man dürfe sich aber nicht, wie Albu, mit Untersuchung eines exzidierten Stückchens begnügen, sondern müsse aus verschiedenen Stellen Material entnehmen. Diese Gastritis finde sich aber durchaus nicht immer. Klinisch sei die Diagnose des Magensaftflusses wichtig, er empfehle dafür die Eiweissfettdiät. Hat man trotz sorgfältiger Anwendung derselben keinen Erfolg, so solle man zur Operation (Gastroenterostomie) schreiten.

Herr **Zuelzer**: Der von Albu zitierte **Bouveret** hat den Magensaftfluss nicht als einheitliches Bild betrachtet. Dieses mit Hypersekretion und Hyperchlorhydin einhergehende Symptom sei sowohl primär als sekundär vorhanden.

Herr **Bleichröder**: Die pathologischen Präparate Albus seien ohne jede Beweiskraft. Derartige Veränderungen fänden sich bei ganz gesunden Mägen, wie er sich in 100 daraufhin untersuchten Mägen überzeugt habe, zumal in der Gegend des Pylorus. Umgekehrt habe er in einem Falle von Magensaftfluss gar keine histologischen Veränderungen gefunden. Stücke aus der Pylorusgegend, wie dies die Präparate Albus alle seien, beweisen schon deshalb nichts, weil der Magensaft gar nicht in der Pylorusgegend, sondern im Fundus produziert werde. Es sei vorläufig unmöglich, ein histologisches Aequivalent für den Magensaftfluss aufzustellen.

Herr **Elsner**: Man müsse den idiopathischen und den sekundären Magensaftfluss unterscheiden; im allgemeinen werde die Diagnose zu oft gestellt. Es gäbe auch gastrische Krisen ohne Vermehrung der Salzsäure, auch solche mit Fehlen derselben.

Herr **Albu**: Seine Präparate zeigen nicht normale Befunde, wie Bleichröder meine, sondern durchaus seltene abnorme Befunde. Es komme auf das Gesamtbild derselben an. Er wolle die „Reichmannsche Krankheit" durchaus nicht als eigene Krankheit festhalten, im Gegenteil diesen Namen ausmerzen, denn es handle sich nur um einen eigenen Symptomenkomplex.

Herr **Grawitz: Ueber tödlich verlaufende Kachexien ohne anatomisch nachweisbare Ursachen.**

Man finde oft bei Sektionen keinerlei Erklärung für tödliche Anämien und im Leben nichts als eine Abnormität der Magenfunktion, nämlich ein Fehlen der Salzsäure.

So habe z. B. kürzlich ein Herr ihn konsultiert, der über Blässe, Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit klagt, aber keinerlei pathologische Veränderungen darbot, nur dauernden Mangel an freier Salzsäure und im Blut Zeichen einer sekundären Anämie. Trotz sorgfältiger Pflege ging der Patient zu grunde. Ein kurzer Stoffwechselversuch hatte gezeigt, dass ein starker Zerfall von Körpereiweiss vorhanden war (Aufnahme 3 g, Ausscheidung 13, davon 6 durch den Urin). Die Sektion ergab völlig normale Organe, auch der Drüsenapparat des Magendarmkanals intakt; desgleichen das Knochenmark und ebenso die

Digitized by Google

Nebennieren. Es lag zweifellos keine perniziöse Anämie vor und auch kein sonstwie ungewöhnlicher Fall.

Man solle aber, um sich dieses nicht so seltene Krankheitsbild deuten zu können, doch an die Erfahrung mit der perniziösen Anämie denken. Auch diese war lange dunkel, bis man auf Umwegen dahinter kam, dass es sich meist um eine Vergiftung, sei es von aussen, sei es vom Darm aus handle. So glaube er, dass es sich auch bei Fällen, wie der oben skizzierte, um Vergiftungen vom Magendarmkanal aus handle. Es sei theoretisch wohl zu verstehen, dass durch das Fehlen der freien Salzsäure entweder abnorm bakterielle Zersetzungen oder aber Abnormitäten im Abbau der Eiweisskörper statthaben. Der Einwand, dass manche Menschen ohne freie Salzsäure sich ganz wohl befinden, beweise nichts gegen diese Auffassung; es gäbe eben Menschen, die sich solchen Abnormitäten anpassen können, während andere z. B., wenn sie schon etwas defekt seien, dies nicht könnten. So habe er, seitdem er darauf achte, bei Schwindsüchtigen wiederholt Mangel an freier Salzsäure konstatiert und dann durch regelmässige Spülungen des Magens (medikamentöse Mengen von Salzsäuren spielen dabei eine kleinere Rolle) erhebliche Besserungen erzielt.

Also es könne durch chronischen Salzsäuremangel eine schwere Störung des Allgemeinbefindens entstehen. Die Therapie liege auf der Hand. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Mai 1903.

Herr **Lesser: Die Finsensche Lichtbehandlung des Lupus.**

Vortragender berichtet über die Erfolge der Lichtbehandlung des Lupus in dem der Klinik für Hautkrankheiten angegliederten Finseninstitut der Charité. Die Erklärung der Heilwirkung des Lichtes ist zu suchen einmal in der gewebsschädigenden Eigenschaft besonders der ultravioletten Strahlen, deren eklektische Fähigkeit, besonders das hinfällige lupöse Gewebe zu zerstören und das gesunde nicht wesentlich zu schädigen, durch geeignete Methodik ausgenutzt wird; andererseits werden durch die Bestrahlung, wie unter anderem die Versuche Nagelschmidts gezeigt haben, die Tuberkelbazillen innerhalb des Gewebes getötet. Die Dauererfolge scheinen den durch Totalexstirpation erhaltenen nicht nachzustehen und übertreffen sie in kosmetischer Hinsicht; auch sind etwa rezidivierende Knötchen durch Wiederaufnahme der Behandlung leicht zu beseitigen. Die völlig unbehandelten Fälle sind die geeignetsten, dagegen sind ungeeignet die Fälle, die eingreifende Behandlungen durchgemacht haben, wo feste Narben mit lupösen Infiltrationen in der Tiefe zurückgeblieben sind. Ebensowenig sind die lupösen Infiltrationen der Schleimhäute der Nase und des Gaumens der Lichtbehandlung zugänglich. Weitere Schwierigkeiten sind die lange Zeitdauer und die Kostspieligkeit der Behandlung, die zu der Errichtung von Heilstätten auffordern.

Vorstellung behandelter Fälle.

Diskussion: Herr Schaper, Herr Senator, Herr Lesser.

Herr **Weber**: Vorstellung eines Falles von **schwerer Lues**; durch Vernarbung des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand völliger Abschluss des Nasenrachenraumes.

Herr **Frede**: Vorstellung 1. eines Knaben mit **Epidermolysis bullosa** an Händen und Füssen ohne nachweisbare Erblichkeit, 2. eines Falles von **Lupus erythematodes**.

Herr **Skoczynski**: Vorstellung eines Falles von **jugendlicher Paralyse** bei einem 18jährigen Knaben. Seit einem halben Jahr die Entwicklung von geistigen Defekten, Sprachstörung, Pupillenstarre und gesteigerten Reflexen. Zeichen erblicher Lues. Vater an zerebraler Lues, Mutter an Paralyse gestorben.

Herr **Hoffmann: Ueber syphilitische Venenentzündungen im Frühstadium.**

Die Erkrankung ist dadurch gekennzeichnet, dass noch während des Bestehens der ersten Erscheinungen oberflächliche Hautvenen als harte Stränge fühlbar werden, ohne besondere Schmerzen und Oedeme, weil die tieferen Venen verschont bleiben; die Erscheinungen sind multipel, symmetrisch und vorwiegend an den unteren Gliedmassen. Eine antiluetische Kur stellt in wenigen Wochen die Durchgängigkeit der Venen wieder her, ohne dass dauernde Thrombosierungen auftreten. Demonstration eines ausgeschnittenen Stückes in der dritten Woche nach dem Auftreten der Phlebitis: starke Wucherung der Intima mit aufgelagerten thrombotischen Massen und Verdickung der Media durch kleinzellige Infiltration innerhalb der Muskellagen, ohne völligen Verschluss der Lichtung.

K. Brandenburg-Berlin.

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. April 1903.

Vorsitzender: Herr Simmonds.
Schriftführer: Herr Fahr.

Herr **Sänger: Ueber zirkumskripte tuberkulöse Meningitis.** (Der Vortrag befindet sich unter den Originalien dieser Nummer.)

Diskussion: Herr Luce fragt, weshalb im ersten Fall die Trepanation vorgenommen wurde, wenn Tuberkulose diagnostiziert war. Er führt ferner aus, dass Lähmungen, Monoplegien etc., die mit motorischen Reizerscheinungen abwechseln, auf tuberkulöser Basis, wobei an den Meningen makroskopisch nichts zu sehen, dagegen mikroskopisch Veränderungen vorhanden waren, schon öfters, z. B. in Arbeiten aus der Naunynschen Klinik, beschrieben sind.

Herr Edlefsen bemerkt, dass schon vor Schultze Heller und Bartels die Aufmerksamkeit darauf lenkten, dass nicht nur an der Basis, sondern auch an der Konvexität des Gehirns die Meningitis tuberc. vorkommt. Er fragt, ob in den angeführten Fällen an den Plex. chorioid. miliare Tuberkel in grösserer Anzahl vorhanden waren. Nach seiner Ansicht wird hierdurch die Bildung eines Hydrocephalus internus sehr begünstigt. Was die Nackenstarre anbelangt, so glaubt er, dass die Ursache hierfür in einem Fortschreiten des Prozesses in die Spinalmeninx und einer dadurch bedingten Reizung der motorischen Wurzeln zu suchen sei. Mit diesem Hinabsteigen erklärt er auch die Labilität des Pulses vermöge einer Vagusreizung. Auch er hat Heilung von Fällen, bei denen eine Verwechslung mit Zerebrospinalmeningitis auszuschliessen war, gesehen. Doch war diese Heilung trügerisch. Die betr. Patienten behielten einen Hydrocephalus internus, lebten manchmal bis zur Pubertät, gingen aber dann an Tuberkulose zu Grunde. Was die Therapie anlangt, so hat er, ebenso wie Bartels, bei Zerebrospinalmeningitis von Inunktionskur öfters Heilung beobachtet, dagegen sah er bei Meningitis tuberculosa von Quecksilber keine Wirkung, wohl aber von Jodkali und mehr noch von jodsaurem Natrium.

Herr Simmonds: Die Beteiligung der Rückenmarkshäute an der tuberkulösen Meningitis ist eine enorm häufige. In mindestens ¾ der Fälle ist das schon makroskopisch erkennbar und in den übrigen Fällen ist fast ausnahmslos mikroskopisch, wenigstens in dem Halsabschnitt, der tuberkulöse Prozess nachweisbar. Ueberhaupt ist es nicht selten, dass die mikroskopische Untersuchung der Hirnhäute bei Meningitis tuberculosa auch an scheinbar normalen Abschnitten Veränderungen erkennen lässt, und vor allem gewährt erst die Untersuchung mit dem Mikroskop eine Vorstellung davon, wieweit der entzündliche Prozess in die Hirnrinde reicht. In Hinblick auf diese weite, die makroskopisch erkennbaren Grenzen überschreitende Verbreitung der tuberkulösen Meningitis ist die in manchen Fällen mangelhafte Uebereinstimmung der klinischen Beobachtung mit dem Sektionsbefund verständlich.

Herr Schottmüller betont, dass in der Mehrzahl der Fälle von tuberkulöser Meningitis eine Erhöhung des Lumbaldrucks gefunden wird. Er hebt überhaupt die Wichtigkeit der Untersuchung der Lumbalflüssigkeit hervor. Er bezweifelt, ob die 6 von Sänger angeführten, angeblich geheilten Fälle tatsächlich Meningitis tuberculosa waren. Da keine Lumbalpunktion gemacht war, hält er eine Differentialdiagnose gegen Zerebrospinalmeningitis für unmöglich.

Herr Bertelsmann macht einige Mitteilungen betreffs der Lumbalpunktion bei dem einen von Herrn Sänger angeführten Falle.

Herr Deseniss bestätigt, dass die Drucksteigerung bei Meningitis tuberc. fast stets vorhanden ist.

Herr Pappenheim hebt hervor, dass Lichtheim zuerst auf das zarte spinnwebartige Gerinnsel in der Lumbalflüssigkeit aufmerksam gemacht hat und dass in der Lichtheimschen Klinik in Königsberg bei Meningitis tuberc. stets ein Ueberdruck der Lumbalflüssigkeit beobachtet wurde. Differentialdiagnostisch könnte man bei der Zerebrospinalmeningitis die Peptonurie, sowie die Cytodiagnose verwerten, andrerseits könnte man aus der Lumbalflüssigkeit die Tuberkelbazillen anzureichern versuchen.

Herr Sänger (Schlusswort): Er entgegnet Herrn Luce, dass die Solitärtuberkel zu den Hirngeschwülsten gehören, welche die meiste Aussicht auf radikale operative Heilung gewähren, und erläutert dies an einem Beispiel, wo man den Tuberkel stumpf entfernen konnte und wobei Heilung eingetreten war. Die Arbeit aus der Naunynschen Klinik ist ihm bekannt, doch hält er die klinischen Erscheinungen durch die mikroskopischen Verände-

Digitized by Google

rungen an den Meningen für nicht genügend erklärt. Auch Toxine sind als Ursache solcher klinischen Erscheinungen, Lähmungen etc., angeführt worden, doch hat man dies auch für die Karzinose der Pia behauptet und dann mikroskopisch eine Karzinose der makroskopisch intakten Partien nachweisen können. Herrn Edlefsen antwortet er, dass die von ihm angeführten Fälle keine Tuberkel in den Plex. chorioid. zeigten. Was die Ursache der Labilität des Pulses anlangt, so schliesst er sich der Deutung des Herrn Edlefsen an, doch hält er den Puls im Anfang des Prozesses für einen Hirndruckpuls, unabhängig von der Fortpflanzung der Entzündung aufs Rückenmark. Bezüglich der Heilung der Meningitis tuberc. kennt er 3 Fälle, wo es den betr. Patienten, Kindern, noch gut geht. Er gibt zu, dass man ohne Bazillennachweis die Differentialdiagnose zwischen Zerebrospinal- und tuberkulöser Meningitis nicht mit absoluter Sicherheit stellen kann. Doch betont er, dass manche langsam einsetzenden Symptome, wie Lichtscheu, Aenderungen des Wesens etc., sehr geeignet sind, die Diagnose Meningitis tuberc. zu stützen, und dass man, wo ein solcher Symptomenkomplex sich langsam entwickelt, wohl mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose stellen kann.

Den Wert der Lumbalpunktion erkennt er an, betont nur, dass die Methode manchmal im Stiche lässt. Bezüglich der Inunktionskur weiss er nicht, ob die Heilung nach oder durch die Kur eingetreten ist.

Herr **Lochte: Ueber plötzlichen Tod aus inneren Ursachen.** (Fortsetzung in nächster Sitzung.)

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. April 1903.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Meier** demonstriert die Photographie einer durch ein seit dem 2. Lebensjahr wachsendes **Kavernom** kolossal vergrösserten Ohrmuschel eines 28jährigen Mädchens und an der Patientin selbst das Resultat einer durch mehrere Keilexzisionen erreichten Verkleinerung der Ohrmuschel zu etwa normaler Form und Grösse. Die Indikation zu den Operationen hatten neben sehr berechtigten kosmetischen Gründen die häufig auftretenden, teils profusen Blutungen aus geplatzten, oberflächlichen Warzen gegeben.

Herr **R. Freytag** spricht über **otitische Pyämie** im Anschluss an folgende Fälle:

1. **Ein Fall von sogen. Osteophlebitispyämie nach Masernotitis.**
2. **Pyämische Erkrankung im Anschluss an unbeabsichtigte Freilegung des Sinus sigm. bei der Radikaloperation. Heilung ohne weitere Eingriffe.**
3. **Doppelseitige Scharlachotitis mit akuter Nekrose des linken Warzenfortsatzes, perisinuöser Abszess, Sinusthrombose, Pyämie. Jugularisunterbindung. Heilung.**

Erscheint ausführlich an anderem Orte.

Diskussion: Herr Kretschmann meint, dass es sicher sei, dass Sinusthrombose ohne Pyämie vorkommt; es sei aber auch nicht bei jeder Pyämie eine Sinusthrombose nachweisbar. Praktisch sei dies wichtig: K. hält es für nicht erlaubt, bei jeder auftretenden Pyämie nach Ohrerkrankungen den Sinus zu öffnen, wenn nicht sichere Zeichen für Thrombus vorliegen; vielmehr beschränke man sich, den Eiterherd im Felsenbein gründlich zu entfernen und dann abzuwarten. Wenn nach Tagen keine Besserung vorhanden sei, müssten Veränderungen in den grossen Venen angenommen werden und die dem Mittelohr zunächst liegenden verdächtigen Stellen (Sinus sigmoideus-Knie und Bulbus venae jugularis) nachgesehen werden.

Herr Meier betont entgegen den Ausführungen Freytags und Kretschmanns, dass eine Pyämie nur auf Grund einer Thrombose zu stande kommen kann und der otitischen Pyämie stets Thrombenbildung in einem der dem Felsenbein anliegenden Sinus oder dem Bulbus der Jugularvene zu grunde liege. Die Sektionen otitischer Pyämien, die angeblich keinen Thrombus festgestellt haben, beweisen nichts dagegen, da speziell der Bulbus der Jugularvene oft unseziert blieb, und das Fehlen eines Thrombus bei der Sektion nicht beweist, dass zur Zeit der Entstehung der Pyämie kein wandständiger Thrombus dagewesen ist. Auf diesen Anschauungen fussend, befürwortet M. in der Therapie der otitischen Pyämie kein abwartendes, sondern ein energisch eingreifendes operatives Verfahren.

Herr **Buhe: Ueber Lumbalpunktion und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie otitischer Hirnerkrankungen.**

Nach einem kurzen Rückblick auf die bis zum Jahre 1897 erschienenen Arbeiten über die Bedeutung der Lumbalpunktion als therapeutisches und diagnostisches Hilfsmittel und einer Beschreibung der Technik und der im allgemeinen anerkannten Deutung des Liquorbefundes geht Vortragender auf die Arbeit Leuterts aus der Halleschen Ohrenklinik näher ein, die einen neuen, besonders für den Otologen wichtigen Gesichtspunkt für die Verwendung der Lumbalpunktion als diagnostisches Mittel eröffnet habe. Nach Leutert sind wir durch die Punktion der Wirbelsäule im stande, bei vorhandener fieberhafter Ohrenerkrankung mit Ausnahme der akuten Mittelohrentzündung bei negativem Befunde der Punktionsflüssigkeit, Meningitis auszuschliessen und aus diesem und dem hohen Fieber die Diagnose auf Sinusthrombose schnell und sicher zu stellen. Diese Auffassung Leuterts wird von vielen Otologen geteilt, von anderen, besonders von Körner, bekämpft.

Körner will die Lumbalpunktion auf das geringste Mass eingeschränkt wissen, weil er sie einmal nicht für genügend sicher hält zur Entscheidung der Frage, ob eine Meningitis besteht oder nicht, und weil er sie zweitens für gefährlich ansieht. Die einzelnen Fälle, die Körner zur Begründung des ersten Teiles seines Einwurfes anführt, sind zwar geeignet, uns zu zeigen, dass wir in der Lumbalpunktion kein absolut sicheres diagnostisches Hilfsmittel besitzen, sie sind aber so selten, dass sie den Wert der Lumbalpunktion nicht in Frage stellen können. Wenn Körner die Lumbalpunktion ferner deshalb für unsicher hält, weil sie bei ungenügendem Ergebnis von Flüssigkeit zu Trugschlüssen führen kann, so ist auch dieses Vorkommnis ein relativ seltenes. Unter 67 Punktionen der Halleschen Ohrenklinik waren 5 ohne brauchbares Resultat, davon fallen noch 2 weg, weil nur technische Gründe Ursache für den Misserfolg gegeben hatten.

Vortragender ist der Ansicht, dass Körner zu weit geht, wenn er durch solche einzelne Fälle sich veranlasst sieht, ein so hervorragendes Hilfsmittel zur Erkennung intrakranieller Erkrankungen zu bekämpfen. Welches diagnostische Hilfsmittel ist schliesslich absolut zuverlässig?

Was Körners zweiten Grund gegen die Anwendung der Lumbalpunktion betrifft, „die genugsam bewiesene Gefährlichkeit derselben", so finden sich zwar in der Literatur eine Reihe von Fällen, bei denen der Tod direkt nach der Lumbalpunktion eingetreten ist. Anerkannt scheint die Gefährlichkeit hauptsächlich bei vorgeschrittenem Hirntumor und bei einzelnen Fällen von Meningitis zu sein. Immerhin sind Todesfälle verhältnismässig selten, und wenn sie eintreten, ist es oftmals sehr fraglich, ob man sie der Lumbalpunktion zur Last legen darf. Bedenkt man, dass es sich in allen einschlägigen Fällen um schwere intrakranielle Erkrankungen handelt, bei denen oft ohne irgend welche äussere Veranlassung der Tod plötzlich eintritt, so ist man jedenfalls veranlasst, jeden einzelnen Fall kritisch zu betrachten, ehe man ihn der Punktion zur Last legt. Praktisch kommt die Gefährlichkeit bei guter Technik und Vermeidung der Narkose wohl nicht in Frage.

Wie weit die neuerdings von der Halleschen Ohrenklinik gehegten Zweifel in der Deutung des Befundes, „dass eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen allein nicht zur Diagnose der Meningitis genügt, sondern dass erst der Nachweis von Bakterien im Liquor die Diagnose Meningitis purulenta diffusa sichert", berechtigt sind, bleibt abzuwarten. Wenn sich der Befund in allen Fällen von diffuser eitriger Meningitis bestätigte, wäre damit ein Fortschritt zu verzeichnen, falls sich bei zirkumskripter Meningitis keine Bakterien finden. Es sind solche doch aber in geheilten, also zirkumskripten Meningitisfällen schon gefunden! Vorläufig empfiehlt es sich wohl, die frühere Ansicht festzuhalten, wonach jede Trübung des Liquors auf Reizung der Meningen hindeutet, mag derselbe Leukocyten und Bakterien enthalten oder nicht.

Den weiteren Einwand Körners, dass wir auf die Lumbalpunktion verzichten können, seitdem wir wissen, dass auch die Leptomeningitis heilbar ist, muss man entgegenhalten, dass es für die Stellung der Prognose doch nicht unwesentlich ist, zu wissen, ob eine Meningitis besteht oder nicht, und dass ferner der operative Eingriff weit zielbewusster geschehen kann, wenn diese Frage entschieden ist. Bei Sinusthrombose werden wir gegen diese vorgehen, bei Meningitis den Weg zu finden suchen, auf dem sie entstanden ist.

Wodurch wissen wir schliesslich, dass die Meningitis heilbar ist? Doch mit einer Ausnahme nur durch Ausführung der Lumbalpunktion. Mit Recht wird ihr deshalb von den Autoren, die Fälle von geheilter Meningitis veröffentlicht haben, ein bedeutender diagnostischer Wert zuerkannt. Ja man hat ihr sogar wieder von einigen Seiten einen therapeutischen Einfluss zugeschrieben, dem selbst Körner „einige Aussicht auf Erfolg" zuerkennt.

Digitized by Google

Wir können das Ergebnis unserer Betrachtungen kurz dahin zusammenfassen:

Wir besitzen in der Lumbalpunktion ein ausgezeichnetes Hilfsmittel zur Erkennung und Unterscheidung intrakranieller Komplikationen der Otitis. Wenn das Mittel in einzelnen Fällen im Stich lässt oder uns selbst einmal irreleitet, so sollten wir es deshalb nicht als unbrauchbar von der Hand weisen, sondern uns für verpflichtet halten, durch weitere sorgfältige Prüfung diese Fehler zu vermeiden zu suchen. Das Mittel ist zwar nicht vollkommen ungefährlich, aber bei guter Technik und Vermeidung ungünstiger Umstände (wie der Narkose) lassen sich Todesfälle so gut wie vollständig vermeiden. Ob die Lumbalpunktion auch therapeutische Erfolge zeitigen wird, bleibt abzuwarten.

Diskussion: Herr Unverricht spricht über Technik und praktische Verwertbarkeit der Lumbalpunktion und kommt zu dem Schluss, dass sie nicht so ungefährlich sei, dass jeder Arzt sie anwenden könnte; der Hauptwert sei ein diagnostischer, der therapeutische = 0.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. April 1903.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Friedrich Merkel** berichtet über einen **Fall von spontaner intrauteriner Zerreissung der Nabelschnur während der Geburt.** Der Fall betraf eine 35jährige VIII. Para.

Am 17. I. 03 Abends Wehenbeginn. 18. I. Morgens sehr kräftige Wehen, hören plötzlich auf; Herztöne verschwunden. Hinzugerufen, finde ich I. Schädellage, MM. völlig erweitert, Kopf in Beckenmitte; keine Herztöne; deswegen sofort Forzeps; Kopf leicht entwickelt, Nabelschnur 2½ mal um den Hals fest zugezogen, daher durchtrennt mit der Schere; bei weiterer Ausziehung kommt direkt nach den Armen ein faustgrosses Blutgerinnsel. Nabelschnur ist 2½ cm vom Nabel entrernt fransig durchrissen. Plazenta folgt eine halbe Stunde später leicht durch Credé. Das Kind war tot, Kopf und Gesicht blaurot, der ganze übrige Körper war blass.

Die Nabeschnur selbst war 95 cm lang

Im Anschluss an diesen sehr seltenen Fall von intrauteriner Nabelschnurzerreissung bespricht der Vortragende die verschiedenen Entstehungsursachen und die einschlägige Kasuistik. Insbesondere wird betont, dass im vorliegenden Falle das grosse Blutgerinnsel für ein spontanes Zerreissen zu verwerten, und damit mit Sicherheit die Zange als nocens auszuschliessen ist.

Ein weiterer geburtshilflicher Fall betraf eine Querlage bei einer 38jährigen V. Para. Mittels sehr schwerer Wendung und Extraktion wurde ein lebendes Kind erhalten; der Operateur riss jedoch beim Anziehen des Fusses den Musculus flex. carp. ulnar. an seinem Knochenansatz ab — gewiss ein ungewöhnliches geburtshilfliches Trauma.

Herr **Friedrich Merkel** demonstriert ferner folgende in seiner Privatklinik durch Operation gewonnene Präparate und gibt die hiezu gehörigen Krankengeschichten.

1. 64jährige I. Para, Bauchumfang 110 cm. **Allseitig verwachsenes Ovarialkystom** rechterseits, einmal um den Stiel gedreht, in der Wand eine kleine Knochenlamelle. Glatter Verlauf. Heilung.

2. 18jährige Virgo. Doppelseitige Ovariotomie, beiderseits **Dermoide,** links kindskopf-, rechts nussgross, mit Brei und Haaren. Heilung.

3. 48jährige X. Para. **Ovarientumor,** 2mal um den Stiel gedreht, mannskopfgross, sehr langer Stiel, glatte Ovariotomie, Ventrofixatio uteri wegen Retroflexio. Heilung.

4. 52jährige III. Para. Angeblich stets gesund, kann plötzlich nach einem Spaziergang den Urin nicht mehr entleeren. Untersuchung ergibt einen ödematösen, teigigen, an der Konjugata eingekeilten, unverschieblichen Tumor, Portio vagin. uteri in der Nähe der Symphyse. Wegen absoluter Harnverhaltung Laparotomie, Diagnose „**Myom**" bei der Operation bestätigt; Uterus mit zweifaustgrossem intrazervikalen Myom supravaginal amputiert. Heilung.

5. 51jährige Virgo. **Apfelgrosses Myom,** gestielt dem Fundus aufsitzend; ursprünglich war dieses Myom im kleinen Becken eingekeilt und nach oben reponiert worden; im Uteruskörper ein submuköses Myom von Nussgrösse. Wegen Stieldrehung des ersteren und Blutungen, bedingt durch das letztere, supravaginale Amputation. Heilung.

6. 52jährige II. Para. 1891 **Myom** diagnostiziert, blutet seitdem mit kurzen Unterbrechungen. Von Apfelgrösse 1891 bis Mannkopfgrösse 1903 gewachsen. Oedeme an den Beinen, Hydrämie, Puls 120. Laparotomie, glatte supravaginale Amputation. Tod nach 26 Stunden im Kollaps.

7. 51jährige Nullipara. Uterus bis zum Nabel reichend, von gross- und kleinknolligen **Myomen** durchsetzt, ein Knollen die Zervix nach der Symphyse drängend, den Douglas ausfüllend. Supravaginale Amputation. Glatte Heilung.

8. 44jährige III. Para. Faustgrosser retroflektierter Uterus mit höckeriger Oberfläche, heftige Blutungen und Schmerzen. Vaginale Totalexstirpation nach Döderlein; Uterus von zahllosen kleinen **Myomen** durchsetzt, glatte Heilung.

9. 51jährige II. Para. Uterus zweifaustgross; nach hinten und ins rechte Parametrium apfelgrosse **Myome** hineinragend. Heftige, langdauernde Blutungen und Schmerzen. Vaginale Totalexstirpation nach Döderlein gestaltet sich sehr schwierig, doch ganz glatte Heilung.

10. 31jährige IX. Para. Blutungen seit einem halben Jahre, rapid abgemagert, kleines **Portiokarzinom.** Vaginale Totalexstirpation, Heilung; in 12 Wochen 18 Pfund Zunahme des Körpergewichts.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. April 1903.

Herr **v. Thümen: Ueber die Therapie der Gonorrhöe beim männlichen Geschlecht.**

An der Diskussion beteiligten sich besonders die Herren Martius und Dugge, sowie der Vorsitzende.

Herr **Henczynski** berichtet über 2 Fälle von **Kurpfuscherei.**

Herr **Lechler** demonstriert das Bossische Instrument zur **Dilatation des Uterus.**

Sitzung vom 9. Mai 1903.

Herr **Sala** berichtet über einen Fall von beiderseitiger **Cataracta fluida** bei einem 8jährigen Idioten, der zur Operation im April vorigen Jahres in die Rostocker Augenklinik aufgenommen worden war. Aus beiden Linsen entleerte sich bei der Diszission eine klare, mit zarten staubartigen Flöckchen durchsetzte Flüssigkeit in die vordere Kammer. Das Pupillargebiet war sofort schwarz. Wenige Stunden nach der Diszission trat jedesmal ein akuter Glaukomanfall auf, der das eine Mal durch den blossen Druck der Instrumente auf den Bulbus, das andere Mal durch einfache Punktion beseitigt wurde. Er glaubt, dass das Kammerwasser durch die Linsenmassen eine kelloidale Beschaffenheit angenommen habe und so verändert das Glaukom hervorgerufen hätte. Zu dem Vortrage nimmt noch Herr Peters das Wort.

Herr **Peters** demonstriert ein 6monatliches Kind mit doppelseitiger kongenitaler **Keratoiritis,** welches gleichzeitig an Tetanie und Myotonie leidet. Das Augenleiden besteht seit der Geburt unverändert. Die Hornhaut ist in den Randpartien normal; daran schliesst sich eine ringförmige Trübung der hinteren Schichten, die sich ebenso wie die Mitte mit Fluoreszin grün färbt. Es handelt sich somit um eine Erkrankung der Endothelschicht, die aber allem Anschein nach sekundär ist, indem der ringförmigen Trübungszone eine Verwachsung mit dem nach vorne verdickten kleinen Kreise der Iris entspricht, so dass die vordere Kammer durch einen grauen, Hornhaut und Iris verbindenden Wall in 2 Partien getrennt ist, deren mittlere wegen der Verdünnung und geringeren Trübung der Hornhaut die Pupille schwach durchschimmern lässt. Diese Verhältnisse sind weniger ausgesprochen bei einer ebenfalls demonstrierten Patientin von 52 Jahren, die am rechten Auge an Nuklearkatarakt operiert wurde und besonders links eine Verdickung des kleinen Kreises der Iris zeigt, die zurzeit die Hornhaut nicht mehr berührt, wohl aber früher damit in Kontakt gestanden haben muss, weil die Hinterfläche der Hornhaut eine entsprechende leichte Trübung erkennen lässt. Diese eigentümliche, wohl kongenitale Anomalie soll im Verein mit der anderen Gegenstand einer ausführlichen Arbeit werden.

Der erste Patient war weiterhin dadurch interessant, dass er die in den letzten Jahren öfters beobachtete Koinzidenz von Tetanie mit Myotonie der oberen Extremitäten aufwies. Als Tetaniesymptome lagen vor: Allgemeine Krämpfe, die besonders die Gesichtsmuskulatur, den Schlund und den Kehlkopf, sowie die Arme betrafen, ferner beiderseits sehr ausgesprochenes Fazialisphänomen, sowie Dellenbildung an der Zunge bei Druck. Die Myotonie betraf beide Arme, indem diese rechtwinklig gebogen durch Starre der Pektorales an den Thorax gezogen wurden, wobei die Hände das sogen. Faustphänomen, den eingeschlagenen Daumen, zeigen. Mit Rücksicht auf die Arbeiten von Hochsinger[1]) und von v. Voss[2]) wird die Wahrscheinlichkeit betont dass in diesem Falle die Myotonie ein Symptom der Tetanie ist.

An den Vortrag schliesst sich eine Diskussion zwischen dem Vortragenden und den Herren Schatz, Müller, Kühn und Joseph an.

Herr **Scheel: Bericht der Kommission für Anbahnung der freien Arztwahl in Rostock.**

[1]) Wiener med. Wochenschr. 1900. No. 7—11.
[2]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur., Bd. VIII, S. 85.

Digitized by Google

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 7. April 1903.

Tetanus als Folge der Anwendung der Gelatine als Hämostatikum.

Chauffard berichtet ausführlich über einen solchen Fall, wo bei einem mit schwerem Typhus belasteten Patienten wegen wiederholter heftiger Darmblutungen, die allen Mitteln, wie Ergotin, Eis, Kochsalzlösung, trotzten, 4 Injektionen von je 200 ccm 7prom. Gelatineserum im Laufe von 3 Tagen gemacht wurden. Die Blutung kam zum Stillstand, aber nach 4 Tagen stellte sich typischer Tetanus ein, welcher in Kurzem (2 Tagen) zum Tode führte. Nachdem auch noch mehrere andere Autoren diese schlimme Folgeerscheinung an den Gelatineinjektionen erlebt haben, sieht Ch. nur diese eine Lösung der Frage als die richtige an, dass nämlich die Darstellung der Injektionsgelatine im freien Handel nicht erlaubt, sondern denselben Gesetzen unterworfen sei wie die Darstellung der verschiedenen Arten von Heilserum; es dürfte dann auch nur einwandsfreie Gelatine, d. h. in solchen Etablissements hergestellte, in Gebrauch kommen, welche an die wissenschaftliche Art der Sterilisation gewöhnt seien und direkt unter staatlicher Kontrolle stehen.

Dieulafoy kann zu den 18 von Ch. erwähnten Fällen einen weiteren hinzufügen, wo auf die Injektion von Gelatine Tetanus gefolgt ist.

Brouardel ist ebenfalls der Ansicht, dass die Herstellung der Gelatine nach den pharmazeutischen Vorschriften geschehen müsse.

Chantemesse erklärt, dass er seit mehreren Jahren das Chlorkalzium per os gegen die Darmblutungen beim Typhus anwendet; systematisch gebraucht er es jetzt sogar zur Prophylaxe und glaubt, gute Resultate erzielt zu haben.

Anwendung der Radiographie und der Elektrodiagnostik bei Unfallserkrankungen.

Um den beiden, gleich unangenehmen Folgen der Unfälle bei Arbeitern zu entgehen, nämlich einerseits die ziemlich häufige Simulation zu hindern, andererseits wirklich arbeitsunfähige als Simulanten anzusehen, empfiehlt Regnier die oben genannten Hilfsmittel, welche noch durch den Ergographen kontrolliert werden könnten. Die Elektrodiagnose gibt genaue Aufklärung über den wirklichen Wert der Nerven- und Muskelerregbarkeit und infolgedessen über die Arbeitsmöglichkeit derselben. R. hält es vermittels dieser 3 Methoden für möglich, in mathematischer Weise den Verlust an Arbeitsfähigkeit und die entsprechende Entschädigung festzusetzen, ebenso wie Simulationsversuche zu entlarven.

Behandlung der Acne rosacea mit Phototherapie.

Leredde hält die Phototherapie für einen grossen Fortschritt in der Behandlung der Acne rosacea; die meisten seiner Patienten haben mit den älteren Methoden (Salben, Skarifikationen, Elektrolyse) keine Heilung erzielt, zumal es sich meist um schwere Fälle handelte. 8 Fälle, welche mit der Phototherapie (nach Finsen) behandelt worden sind, kamen zur Heilung, die Sitzungen wurden schliesslich ebenso lange ausgedehnt, wie bei der Lupusbehandlung (mehr wie eine halbe Stunde) ohne dass es zu hässlicher Narbenbildung gekommen wäre. Auf diese Weise kann man in 2 oder 3 Sitzungen eine Acne rosacea zur Heilung bringen, welche anderen, zuweilen schmerzhaften Behandlungsmethoden Monate lang Trotz geboten haben.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 17.—24. April 1903.

Insufflation sterilisierter Luft bei Pleuritis.

Achard und Grenet haben bei Pleuritis die Injektion sterilisierter Luft versucht. Unter 6 Fällen von Pleuritis serofibrinosa haben sie nur einmal (bei unkompensiertem Herzfehler) ein Rezidiv erlebt, bei einem Falle von wiederholter Pleuritis jedoch kein Rezidiv mehr, während bei hämorrhagischer Pleuritis infolge von Karzinom, bei chyliformer Pleuritis und bei eitrigtuberkulöser das Rezidiv nicht mehr verhindert werden konnte. Ein ganz bestimmtes Resultat wurde jedoch insofern immer erzielt, als die Luftinjektion die Erscheinungen von Kompression unterdrückte und daher eine reichliche Entleerung des Exsudates ermöglichte. Die Menge der einzuspritzenden Luft — Vortragende verlangen, dass bei jedem Apparat zur Thorakozentese die einfache Vorrichtung zur Luftinjektion (verengte Glasröhre) enthalten sei — sollte etwas geringer sein, als die der entleerten Flüssigkeit. Bei der tuberkulösen Pleuritis kann die Luftinjektion dadurch, dass sie reichliche Flüssigkeitsentleerung ermöglicht, eine längere Entfieberung und ein Stadium beträchtlicher Besserung bewirken, ferner erleichtert sie unter gleichzeitiger Zuhilfenahme der Radioskopie die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Pleuritis purulenta und Leberabszess. Schliesslich ist zu bemerken, dass die Luftinjektion bei Pleuritis nicht immer alle Symptome des Pneumothorax zur Folge hat: das amphorische und metallische Geräusch ist sehr häufig nicht vorhanden.

Vaquez stimmt mit den Vorrednern völlig darin überein, dass diese Methode bei eitriger Pleuritis ohne Nutzen, aber bei der rezidivierenden serösen Form, gleich den Injektionen von Sauerstoff, von grossem Vorteil sei. Die Technik sei eine sehr einfache.

Moutard-Martin scheut sich bei sehr ausgedehnten Ergüssen keineswegs, mögen sie eitrig sein oder nicht, eine grosse Menge Flüssigkeit auf einmal zu entleeren; er stützt sich dabei, ob er mit der Punktion fortfahren oder aufhören soll, einzig auf die subjektiven Erscheinungen des Patienten, aber immerhin muss man die Evakuation äusserst langsam machen.

Zur Behandlung der Ohraffektionen durch die Lumbalpunktion.

Babinski berichtet über 8 Fälle, wo es sich teils um Labyrintherkrankung mit Menière'schen Symptomen, teils um Eiterung des Mittelohres und Mischerkrankung u. s. w. handelte. Die Hörschärfe hat sich nicht immer verbessert, aber in allen Fällen hat die Lumbalpunktion ausgesprochen günstigen Einfluss auf die subjektiven Geräusche, welche bedeutende Abnahme erfuhren, gehabt. Es ist natürlich, dass diese Erfolge nur möglich sind, wenn das Labyrinth nicht zerstört ist. Da es aber im allgemeinen nicht gelingt, jedesmal genau den Zustand desselben festzustellen, die Punktion andererseits keine Gefahren mit sich bringt, so sollte man, so schliesst B., bis auf weiteres bei allen Kranken mit chronischer Mittelohraffektion diese Operation vornehmen.

Galliard berichtet über eine spezielle Form des chronischen Rheumatismus, über die sogen. **chronische Daktylhydarthrose,** wobei die Affektion (Hypersekretion der Synovialis) auf die zahlreichen kleinen Fingergelenke (Phalangeal- und Metacarpo-phalangeal-Gelenk) lokalisiert und die Zehen unversehrt sind; auch die Knochen selbst und die Gelenkknorpel der affizierten Teile bleiben dabei völlig verschont. Die Behandlung mit Jodtinktur äusserlich und Jodkali und Salicylpräparaten innerlich blieb ohne Erfolg.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Hof.

Der ärztliche Bezirksverein Hof hielt am Sonntag, 24. Mai, eine Wanderversammlung in Alexandersbad ab. Nach gründlicher Besichtigung der Luisenburg mit ihren einzigartigen pittoresken Felsenpartien begaben sich die 18 Aerzte, die sch beteiligten, nach Alexandersbad selbst, freudig überrascht von dessen prächtiger Lage innerhalb eines Naturparkes, von den schönen Plätzen und gut gepflegten Wegen und dem einladenden freundlichen Eindruck, den das Ganze machte.

In der nun folgenden Sitzung wurden 6 Vorträge, mit Demonstrationen z. T. sehr seltener, jedenfalls wissenschaftlich höchst interessanter Art, gehalten (Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel: Rudimentäre Entwickelung der 4 Extremitäten eines ¾ jährigen lebenskräftigen Knaben; Hydrocephalus, kombiniert mit Spina bifida bei 13 monatlichem Kind; abgelaufene Mortifikationen an Fingern und Zehen rechterseits — Selbstverstümmelung? Hysterica? Syringomyelie? — Dr. Scharff-Wunsiedel: Seltene Form von Mammakarzinom beiderseits, en cuirasse-Entwickelung; schwerer Unfall mit Schädelbruch. — Dr. Schumann-Alexandersbad: Gehirnpulsation bei Schädellücke mit funktioneller amnestischer Aphasie).

Nach diesen äusserst anregenden Vorträgen ergab die Besichtigung der Anstaltsgebäude selbst, dass die Wohnräume wie der gesamte Kurapparat sowohl des Stahlbades als der Wasserheilanstalt im besten Stande sich befinden und überall liess sich die bessernde, fördernde Hand der neuen Besitzer erkennen. Auch in landschaftlicher Beziehung bietet das sehr grosse Areal der Anstalt reizvolle Einzelheiten, parkartige Alleen, die zusammen mit der reinen, kräftigen Wald- und Höhenluft allein schon herzerquickend wirken müssen. Ein sich anschliessendes gemeinsames Mahl gab uns Gelegenheit, auch von den schönen grossen Restaurationsgebäuden im Schweizerstil und von der trefflichen Küche uns zu überzeugen. In einer Tischrede wurde Alexandersbad als „Perle des Fichtelgebirges" bezeichnet und hinsichtlich der zu planenden Bade- und Erholungsreisen mit vollem Recht auf Goethes Dichterwort verwiesen: „Willst du immer weiter schweifen? Sieh' das Gute liegt so nah'!"

Der Tag wird allen Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben.

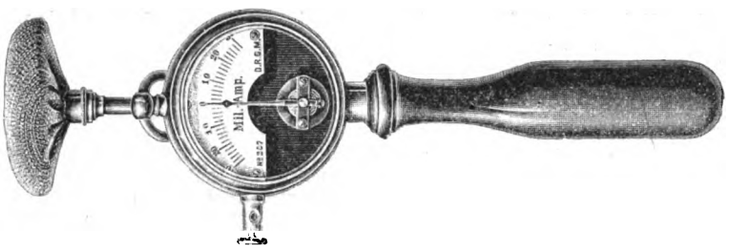
Verschiedenes.

Neues Galvanometer zum Anbringen an Elektrodenhaltern.

Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen stellt eine bemerkenswerte Neuheit auf elektromedizinischem Gebiete her, die manchem Elektrotherapeuten willkommen sein wird und welche ein kleines, sehr handliches, an jedem beliebigen Elektrodenhalter leicht anbringbares Galvanometer betrifft. Dieses Instrument ist in ein Taschenuhrgehäuse eingebaut und besitzt einen Durchmesser von 55 mm. Es wiegt nur ca. 140 Gramm und erschwert also die Handhabung des Elekrodenhalters keineswegs. Da das Instrument nach Deprez d'Arsonval'schem System (schwingende Spule in magnetischem Felde) gebaut ist, so kann es in jeder beliebigen Lage gebraucht werden, d. h. es ist nicht erforderlich, den Elektrodenhalter immer horizontal oder vertikal zu halten, wenn man die Stromstärke richtig ablesen will. Die Skala ist vollständig gleichmässig und sind also nicht wie bei anderen Galvanometerkonstruktionen die An-

Digitized by Google

fangsteilstriche der Skala weiter voneinander entfernt als die am Ende derselben. Vom magnetischen Meridian ist das Instrument vollständig unabhängig und besitzt es infolge des geringen Gewichtes der schwingenden Teile eine grosse Empfindlichkeit und Dauerhaftigkeit. Aus dem gleichen Grunde behält das Instrument auch für lange Zeit seine Genauigkeit, da die Achsenspitzen nicht leicht abgestumpft werden, wie dies bei Instrumenten mit schweren schwingenden Magneten zutrifft.



Das Instrument wird sich ganz besonders in denjenigen Fällen als nützlich erweisen, wo der Arzt bereits eine konstante Batterie besitzt, die nicht mit Galvanometer versehen ist, um so mehr, als das kleine Galvanometer auch im Preise sehr niedrig ist. Die Verbindung mit der Batterie erfordert keinerlei Komplikation, denn es ist nur nötig, das Ende der von der Batterie kommenden Leitungsschnur erst an den Elektrodenhalter in die Klemme des Galvanometers einzuschrauben. Der Strom geht von dieser Klemme durch die Windungen des Galvanometers an die hinter dem Instrument angebrachte Klemmschraube, mittels welcher das Galvanometer an dem Elektrodenhalter festgeklemmt wird. Von der Klemme tritt dann der Strom natürlich durch den Elektrodenhalter fliessend in die Elektrode ein.

Die Anregung zur Konstruktion vorstehenden Instrumentes wurde durch Herrn Hofrat Dr. Suchier in Freiburg gegeben, welcher bereits vor einigen Jahren einen Elektrodenhalter mit fest angebrachtem Galvanometer und Rheostat im Griff des Halters anfertigen liess. Letzteres Messinstrument hatte indessen den Nachteil, dass es bei Gebrauch unbedingt horizontal gehalten werden musste und dass es nicht aperiodisch war.

Haustelephon.

Unter dem Namen Pherophon bringt die elektrotechnische Fabrik Franz Wulff in Berlin ein Haustelephon in den Handel, das wegen seiner Einfachheit und Billigkeit empfohlen werden kann. Der Apparat kann an jede bestehende Klingelanlage angeschlossen werden. Er besteht aus 2 Teilen, von denen der eine an einen im Zimmer befindlichen Druckknopf angebracht, der andere mit der etwa in der Küche, dem Dienerzimmer etc. befindlichen Klingel in Verbindung gebracht wird. Um zu sprechen, gibt man mit dem Druckknopf ein Signal und nimmt sodann das Pherophon ans Ohr, um sich mit der angerufenen Person zu verständigen. Nach beendetem Gespräch wird der Apparat wieder an der Oese aufgehängt, wodurch die Leitung ausgeschaltet wird. Die Anlage kann dann wieder wie bisher zum Klingeln benützt werden. Der Preis des Doppelapparates ist 12 M. Im ärztlichen Sprechzimmer wird sich derselbe zur Verständigung mit dem Assistenten, mit dem Diener etc. mit Nutzen verwenden lassen.

Therapeutische Notizen.

Nach Bayeux geben die Ausspülungen mit übermangansaurem Kali (1:50 bis 1:100) sehr bemerkenswerte Resultate bei der Lokalbehandlung der offenen tuberkulösen Eiterungen. Es werden 100 bis 1000 ccm der Lösung, je nach der Grösse der Eiterhöhle und der Intensität des tuberkulösen Prozesses, angewandt und zwar unter einem ziemlich starken Druck, ohne dass dadurch die tuberkulöse Höhle eine Ausdehnung erfuhr, vielmehr retrahierte sie sich immer ziemlich rasch. Bei frischen, mit Granulationen bedeckten Geschwüren wendet B. eine konzentrierte Lösung von 1:50 an (vermittelst einer Kompresse aufgetragen), während er bei chronischen Abszessen mit besonderem Erfolge ausgedehnte Spülungen mit einer Lösung von 1:500 und noch 1:1000 machte; dieselben werden 3 mal per Woche oder noch besser täglich vorgenommen. Die kalten Abszesse werden mit Kompressen steriler Gaze, welche mit 1:1000 Kal. permang.-Lösung durchtränkt sind, verbunden, was immer vorzügliche Erfolge zur Erhaltung des aseptischen Zustandes der Haut gegeben hat. (Revue des maladies de l'enfance, Februar 1903.) St.

Das Thigenol ist eine konzentrierte Lösung einer Natriumverbindung der Sulfosäure, eines synthetisch dargestellten Sulfoöles, in welchem 10 Proz. Schwefel organisch gebunden sind. Das Thigenol ist dunkelbraun, von sirupartiger Konsistenz, geruch- und fast geschmacklos, in Alkohol und Glyzerin vollständig löslich. Das Mittel ist sowohl für die Gynäkologie wie die Dermatologie als billiges Ersatzmittel des Ichthyols empfohlen worden.

Saalfeld (Therap. Mon.-Hefte 4, 1903) hat es in 124 Fällen versucht. Sein Hauptanwendungsgebiet liegt in der Behandlung der Ekzeme, sowie besonders der seborrhöischen Zustände. Ferner bewährte es sich bei Acne rosacea, bei Sykosis, bei Frost und bei Phlebitis. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Juni 1903.

— Das Reichsamt des Innern hat an die verbündeten Regierungen ein Rundschreiben gerichtet, das einen wichtigen Schritt zur Bekämpfung der Kurpfuscherei anbahnt. Es wird in demselben zunächst hervorgehoben, dass nach Erhebungen in Preussen die Behandlung Kranker durch Nichtapprobierte in den letzten Jahrzehnten an Umfang sowohl wie auch an Steigerung des Betriebes zugenommen habe, so dass das Kurpfuschereiwesen zu einem bedenklichen Misstand unseres öffentlichen Lebens geworden sei, durch welchen die Interessen des Publikums und des ärztlichen Standes gleichmässig in schwerer Weise geschädigt werden. Nach Bezugnahme auf die seitens der preuss. Regierung in den letzten Jahren schon gegen die Kurpfuscherei ergriffenen, bezw. beabsichtigten Massnahmen (Meldepflicht der Kurpfuscher, Verbot irreführender Ankündigungen, Verfolgung der Kurpfuscher auf Grund des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb) wird konstatiert, dass diese Massnahmen nicht ausreichen, um den vorhandenen Missständen wirksam zu begegnen. Es erscheine vielmehr geboten, zum Schutze des Publikums den Behörden die Möglichkeit zu bieten, wenigstens in den Fällen, wo Kurpfuscher bereits Leben oder Gesundheit der sich ihnen anvertrauenden Kranken gefährdet haben oder wo nach der Vergangenheit und Persönlichkeit des Kurpfuschers eine Ausbeutung des Publikums zu befürchten ist, ihnen den ferneren Gewerbebetrieb zu untersagen. Es wird daher vorgeschlagen, dass die in dem § 35 der Gewerbeordnung für ähnliche Fälle gegebene Befugnis der Untersagung des Gewerbebetriebes auch auf die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen ausgedehnt und zu diesem Zwecke eine Ergänzung dieses Paragraphen dahin herbeigeführt wird, dass am Schlusse des ersten Satzes des Absatz 3 die Worte angefügt werden: „und von der gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen."

— Ueber den Aerztestreik in Mühlhausen i. Th. und das Eingreifen des Handelsministers Möller brachte die „National-Zeitung" in ihrer No. 296 vom 17. v. Mts. unter dem Titel „Der Staat und die Aerztestreike" einen längeren Artikel, dem wir folgende Schlusssätze entnehmen: „Die grosse Bedeutung des Vorgehens seitens der Regierung liegt, wie gesagt, nicht in dem Einzelfall. Sie ist vielmehr zu suchen in dem Exempel, das für alle Kassen und die aller Orten drohenden Aerztestreiks statuiert worden ist. Wo, wie es in Mühlhausen der Fall war, die Sätze für die Kassenärzte zu gering sind, ist die Regierung entschlossen, ihnen zu Hilfe zu kommen, indem sie die Kassen zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen gegenüber den Kranken zwingt und den Streik der Aerzte beendet. Wo etwa ein Streik seitens der Aerzte ohne Grund vom Zaun gebrochen wird, da werden sich zu den geltenden Sätzen auch „Streikbrecher" finden, die den übertriebenen Forderungen durch ihre Konkurrenz ein Ende machen. Im anderen Falle aber liefert das Krankenkassengesetz für die Regierung die Handhabe, gesunde Verhältnisse zu erzwingen, und diese Handhabe wird in Zukunft, wo es etwa nötig werden sollte, ohne Zweifel benutzt werden." Die Berl. Aerzte-Korrespondenz, die den Artikel im Wortlaut abdruckt, bemerkt, derselbe enthalte in seinen, oben wiedergegebenen, Schlussausführungen gewissermassen das Programm der Regierung. Wenn das zutrifft, so finden wir darin eine Bestätigung unserer Ausführungen in No. 21: Die Regierung — und das dürfte nicht nur auf die preussische Regierung zutreffen — steht dem Kampf der Aerzte um berechtigte und gemässigte Forderungen wohlwollend gegenüber, sie wird den Aerzten, so viel sie vermag, zu Hilfe kommen. Dazu ist aber nötig, dass die Aerzte zuerst in den Kampf eintreten. Denjenigen, die den Mut nicht finden, mit ihren Forderungen hervorzutreten, die auch die Mehrbelastung durch die Krankenkassennovelle hinzunehmen gesonnen sind und warten, bis etwa die Kassen von selbst eine Honorarerhöhung vornehmen, kann nicht geholfen werden. Sie verdienen es auch nicht besser.

— In der von ihm redigierten Berl. Aerzte-Korr. behandelt Dr. H. Joachim die Frage: Sollen Aerzte in einem Streik Kassenmitgliedern die Hilfe verweigern? Er kommt zu dem Schluss, dass Verunglückten und Kreissenden die Hilfe nicht versagt werden darf; womöglich sind diese nach der ersten Versorgung in das Krankenhaus zu verweisen. „Irgendwelche Leistung für die Kasse, Auskunft an dieselbe, Unterschrift des Krankenscheins etc. lehne der Arzt ab. Von Verunglückten und Kreissenden abgesehen verweigere er jede ärztliche Hilfe. Wenn die Aerzte demgemäss handeln, werden die Streiks bald aufhören. Die Kassenvorstände werden nachgerade zur Einsicht kommen, dass sie unverantwortlich handeln, wenn sie die ihrer Obhut anvertrauten Mitglieder auch nur einen Tag ohne ärztliche Hilfe lassen; die Reichsregierung vollends wird endlich begreifen, dass es notwendig ist, die Arztfrage bei den Kassen ungesäumt auf gesetzlichem Wege zu regeln. Die hier besprochenen Massnahmen sind nur erfolgversprechend, wenn an dem Orte eine feste Organisation der Aerzte besteht. Wo dies nicht der Fall ist,

Digitized by Google

da sind die Aerzte der Kassenverwaltung machtlos ausgeliefert. Darum ist es ein Gebot der Selbsterhaltung, dass die Aerzte sich allerorts zu festen Verbänden zusammenschliessen; denn nur ein wirtschaftlich gefestigter Aerztestand kann auf die Dauer die ihm von der sozialen Gesetzgebung auferlegten Verpflichtungen gewissenhaft erfüllen. Deshalb sollte es jeder Arzt, ob Kassenarzt oder nicht, für seine Pflicht halten, dem Leipziger Verbande beizutreten, getreu dem alten Wahrspruche: Si vis pacem, para bellum!"

— Das „Gesetz, betreffend weitere Abänderungen des Krankenversicherungsgesetzes, vom 25. Mai 1903" wird in No. 28 des Reichs-Gesetzblattes publiziert. Der Inhalt desselben, soweit er für Aerzte von Bedeutung ist, ist unseren Lesern aus wiederholten Mitteilungen in diesem Blatte, insbesondere aus dem Artikel von Dr. Becker in No. 18, S. 797, bekannt.

— Der Aerztetag in Köln, der ursprünglich für Ende Juni in Aussicht genommen war, wird an einem späteren Zeitpunkte stattfinden. Der genauere Termin, sowie die Tagesordnung werden in einer am 14. d. Mts. in Berlin stattfindenden Sitzung des Geschäftsausschusses festgestellt werden.

— Am 16. ds. Mts. findet eine ausserordentliche Generalversammlung des Vereins Pfälzischer Aerzte in Neustadt a. H. statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a. die Wahl einer Vertrauenskommission, Erwerbung der juristischen Rechte durch den Verein und 4 Anträge des Bezirksvereins Kaiserslautern, deren Inhalt in No. 21 z. T. bereits mitgeteilt ist. Der prinzipiell wichtige Antrag 4 sei hier wiederholt: „Die infolge der zum Gesetz gewordenen Krankenkassengesetznovelle nötig werdenden Vertragserneuerungen mit den Krankenkassen sind nur auf der Basis der freien Aerztewahl und der Bezahlung der Einzelleistung nach der staatlichen Minimaltaxe gestattet".

— Die Medizinstudierenden der klinischen Semester an der Universität Halle haben an den Reichskanzler eine Petition um Milderung der Uebergangsbestimmungen für die Einführung des praktischen Jahres gerichtet. Bekanntlich unterliegen den Bestimmungen des § 59 der neuen Prüfungsordnung diejenigen Studierenden, welche bis zum 1. Oktober 1903 die ärztliche Staatsprüfung nicht vollständig bestanden haben. Die Hallenser Klinizisten beabsichtigen nun, die Aufmerksamkeit des Reichskanzlers auf die Härten der Uebergangsbestimmungen zu lenken. Sie weisen darauf hin, dass die neuen Bestimmungen allen älteren Medizinstudierenden Verpflichtungen auferlegen, von denen dieselben beim Beginn ihres Studiums nichts ahnen konnten. Während sie unter der Voraussetzung in das Studium der Medizin eintraten, nach 5 jähriger Ausbildung die Approbation als Arzt erlangen zu können, seien sie nun durch die während ihrer Studienzeit erschienene Verordnung gezwungen, noch ein weiteres Jahr nicht nur unentgeltlich zu arbeiten, sondern sogar solange auf die Approbation zu verzichten. Dies treffe zunächst die meisten schwer in finanzieller Beziehung, da das ohnehin kostspielige Studium nunmehr auch durch die Beschaffung des Unterhaltes für ein weiteres Jahr und die Hinausrückung der Möglichkeit eines Verdienstes noch weiter verteuert werde. Sich aber jetzt noch einem anderen Berufe zuzuwenden, sei für die meisten ausgeschlossen. Auf den grösseren Universitäten sei es fast unmöglich, in einem Sommersemester das Staatsexamen zu beenden und es seien dadurch die im Examen befindlichen Mediziner der grösseren Hochschulen im Nachteil gegenüber ihren Kommilitonen an kleineren Universitäten, da sie nicht bis zum Schlusse des Sommersemesters, also vor dem 1. Oktober 1903 fertig werden könnten. Auch die Promotion werde künftig nach der Verordnung vom Jahre 1898 erst nach erlangter Approbation, also erst 1 Jahr nach beendetem Examen möglich sein, wodurch sowohl die bereits begonnenen Arbeiten hinfällig würden, als auch für alle diejenigen, welche das praktische Jahr ausserhalb der Universitätsstadt zubringen, unter Umständen die kostspielige Rückkehr zur Hochschule nötig machen würde. Ferner sei zu erwägen, dass die Ausbildung der jetzigen Klinizisten, die fast ausnahmslos als Famuli, Koassistenten etc. tätig waren, sich von der ihrer Vorgänger durchaus nicht unterscheide, während in Zukunft diese Gelegenheiten zur praktischen Ausbildung allerdings durch die Besetzung dieser Stellen durch Praktikanten in Wegfall kommen würden. Da nun in den Uebergangsbestimmungen die Möglichkeit einer Dispensation von der Ableistung des praktischen Jahres vorgesehen ist, geht die Bitte der Petenten dahin, es möchten die voraussichtlich sehr zahlreichen Dispensgesuche in weitgehendstem Masse berücksichtigt und nicht nur finanzielle Gründe als „zwingende persönliche Verhältnisse" betrachtet werden, vor allem aber möchten die Gesuche aller derer berücksichtigt werden, welche die Absicht und Aussicht haben, als Assistenzärzte oder Volontärärzte an Kliniken oder Krankenhäusern ihre Ausbildung zu vervollkommnen. Ferner wird der Reichskanzler gebeten, dahin wirken zu wollen, dass in Zukunft grundsätzlich die Möglichkeit der Promotion vom bestandenen Staatsexamen, nicht aber von der erlangten Approbation abhängig gemacht wird.

— An der Universität Zürich herrscht lebhafte Entrüstung über einen vor kurzem erschienenen Roman, der zum Teil in den medizinischen Lehranstalten Zürichs spielt und von den dort herrschenden Zuständen ein tendentiös entstelltes, mit schweren Beleidigungen einzelner Lehrer und der gesamten Medizin studierenden Jugend verbundenes Bild gibt. Die Entrüstung ist um so grösser und um so berechtigter, als die Verfasserin des Romans 10 Semester lang an der philosophischen (nicht medizinischen) Fakultät in Zürich studiert hat und ihr perfider Angriff daher gleichzeitig einen Akt schnöden Undanks für erwiesene Gastfreundschaft darstellt. Obwohl nun schon Professor Krönlein in einer ausgezeichnet geschriebenen Kritik in der neuen Züricher Zeitung die Angriffe der Verfasserin gebührend zurückgewiesen hat, hat am 28. v. Mts. in Zürich noch eine von Professoren, Aerzten und Studierenden stark besuchte Protestversammlung stattgefunden, in der Verwahrung gegen die Anschuldigungen der Verfasserin erhoben und das Bedauern ausgedrückt wurde, „dass eine Person, welche so lange Zürichs Gastfreundschaft genoss, auf solche Weise Vergeltung übt". Es wurde ferner die Ueberzeugung ausgesprochen, dass diese Schmähschrift den wohlverdienten Ruf der Züricher medizinischen Lehranstalten nicht zu schmälern vermöge und den früheren und gegenwärtigen Lehrern der medizinischen Fakultät der Ausdruck der wärmsten Sympathie übermittelt. So berechtigt und notwendig diese Abweisungen auch sind, so haben sie doch den Nachteil zur Folge, dass die bisher ziemlich unbekannte Verfasserin und ihr auch literarisch wertloses Produkt zu einer gewissen Berühmtheit gebracht werden, für welche jene die über sie ergangene Kritik vielleicht gerne in den Kauf nimmt. Um hierzu nicht auch unsererseits beizutragen, haben wir es unterlassen, den Namen der Person und des Opus zu nennen.

— Zu dem Artikel „Klinserldoktoren" in No. 21 dieser Wochenschr. wird uns mitgeteilt, dass der ärztliche Bezirksverein Kelheim-Rottenburg das „Klinserln" unter den dort gegebenen Verhältnissen — Befahren anderer Bezirke — für unstatthaft erklärt habe. Aus Württemberg wird uns zu demselben Thema geschrieben, dass dort ein Arzt bei seiner Einfahrt in die Dörfer nach Art der Postillone ein Horn erschallen lässt. Auch eine hübsche Art der Reklame.

— Zum Oberarzt der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain in Berlin ist Dr. Braun, Oberarzt der chirurgischen Abteilung des Augusta-Hospitals, vom Magistrat erwählt worden. In die Stelle des leitenden Arztes an der inneren Abteilung des Krankenhauses am Urban wurde der kaiserliche Regierungrat Albert Plehn, früher am Krankenhaus im Friedrichshain, gewählt.

— An der Universität Bonn werden auch in diesem Herbst, und zwar vom 12.—24. Oktober, unentgeltliche Fortbildungskurse für praktische Aerzte abgehalten. Die Versendung des Programms und nähere Auskunft erfolgt durch die Geschäftsführer Geh. Rat Prof. Fritsch und Prof. Rumpf.

— An der Universität Greifswald finden vom 15.—28. Oktober Fortbildungskurse für praktische Aerzte statt, an denen sich beteiligen werden die Herren: Professoren Moritz, Friedrich, Strübing, Loeffler, Schirmer, Martin, Tilmann, die Dozenten DDr. Ritter, Müller, Jung. Anmeldungen werden erbeten an Prof. A. Martin.

— Ausser den auf dem Umschlag der No. 17 für Mai und Juni angekündigten Kursen werden in München auch vom 6. bis 18. Juli unentgeltliche Fortbildungskurse für hiesige und auswärtige Aerzte abgehalten werden. Das reichhaltige Programm wird in nächster Nummer mitgeteilt werden.

— Ein Gedenkblatt, welches Prof. G. Hoppe-Seyler dem kürzlich in Kiel verstorbenen Geheimrat Bockendahl in den „Mitteilungen für den Verein Schleswig-Holsteinischer Aerzte" gewidmet hat, ist nunmehr auch als Separatabdruck erschienen (Verlag von Robert Cordes in Kiel; Preis 1 M.). Die kleine Broschüre, die mit dem wohlgelungenen Bilde des Entschlafenen geziert ist, wird den Freunden und Verehrern des hochverdienten Mannes eine willkommene Gabe sein.

— Cholera. Nach dem amtlichen Wochenausweise No. 10 über die Cholera in Syrien sind vom 18. bis 24. Mai in Damaskus 9 Erkrankungen und 7 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gekommen. In Medina soll nach einer Drahtnachricht vom 11. Mai der Gesundheitsstand ein durchaus guter gewesen sein.

— Pest. Türkei. Nach dem amtlichen Wochenausweise No. 3 über die Pest in Irak-Arabi sind vom 16. bis 22. Mai in Zobeir 1 Todesfall, in Messayda 2 Todesfälle und 1 Erkrankung an der Pest zur Anzeige gelangt. — Aegypten. Vom 16. bis 22. Mai sind in ganz Aegypten 11 Erkrankungen (und 3 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, nämlich in Alexandrien 5 (3), in den Distrikten Tukh, Samalut und Minieh je 2 (—), davon 1 in Borgayah. — Britisch-Ostindien. Während der am 9. Mai abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 2349 Erkrankungen (und 1921 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 582 (530) in der Stadt Bombay und 181 (149) im Stadt- und Hafengebiet von Karachi. Die Seuche scheint nunmehr in der Präsidentschaft wieder erheblich nachzulassen, denn sowohl während der ersten Märzwoche, wie auch während der ersten Februarwoche war etwa die 6 fache Zahl der vorstehend angegebenen Personen an der Pest erkrankt und gestorben. — Japan. Zufolge einer Mitteilung vom 16. Mai ist in Yokohama die Pest wieder ausgebrochen. — Britisch-Südafrika. Nach dem für die Kapkolonie herausgegebenen Wochenausweise sind vom 26. April bis 2. Mai aus Port Elizabeth und aus King Williams Town je 4, aus East London 2 neue Pestfälle gemeldet; Ratten mit Pestbazillen wurden u. a. auch in Queenstown gefunden. In Natal sind vom 12. bis 18. April 3 Erkrankungen (und 2 Todesfälle) angezeigt worden, insgesamt seit Beginn der Epidemie 161 (110), davon in Durban und Maritzburg 135 (90). — Brasilien. Neueren Mitteilungen zufolge sind während des März in Rio de Janeiro 6 Pesttodesfälle vorgekommen, ferner in der Zeit vom 30. März bis 3. Mai nach den behördlichen Wochenausweisen 5.

— In Berlin starb unter pestverdächtigen Erscheinungen ein Praktikant am Institut für Infektions-

Digitized by Google

krankheiten, Dr. Sachs. Aus Anlass dieses Todesfalls wurden die umfassendsten Vorsichtsmassregeln getroffen, so dass die Gefahr einer Weiterverbreitung der Infektion ausgeschlossen erscheint.

— In der 20. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Mai 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 28,8, die geringste Flensburg mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Dessau, Königshütte; an Masern in Bochum, Koblenz, Hamborn, Ulm; an Diphtherie und Krupp in Bromberg, Elberfeld, Oberhausen. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Als Hospitantinnen sind für das laufende Sommersemester an hiesiger Universität 61 Damen eingeschrieben. 7 von diesen besitzen das Reifezeugnis eines Gymnasiums, 6 die Primareife eines solchen bezw. eines Realgymnasiums. Von ersteren studieren 6 Medizin, von letzteren betreiben 4 das zahnärztliche Studium.

Freiburg i. B. Der frühere Leiter der Augenklinik, Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Manz, feierte seinen 70. Geburtstag.

Göttingen. Universitätsfrequenz: a) Immatrikulierte Studierende: 1. Theologen 98, 2. Juristen 406, 3. Mediziner 150, 4. Philosophen 787, in Summa 1441; b) zum Hören Berechtigte: 90, mithin Gesamtfrequenz 1531; unter den Hörern befinden sich 41 Frauen. Der Besuch der Universität hat sich seit 1893 verdoppelt.

Kiel. Der I. Assistent der medizinischen Klinik Dr. Oskar Wandel habilitierte sich für innere Medizin auf Grund seiner Habilitationsschrift: Ueber Pneumokokkenlokalisation. Seine Antrittsvorlesung behandelte das Thema: Die funktionelle Albuminurie. — Geheimrat Prof. Dr. Werth wurde zum Vorsitzenden des 1905 in Kiel tagenden Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie gewählt.

Würzburg. Die Frequenz beträgt in diesem Semester 1300 Studierende, darunter 437 Mediziner, 425 Juristen, 113 Theologen, 142 Philosophen I. Sektion und 183 Philosophen II. Sektion.

Cagliari. Der a. o. Professor der gerichtlichen Medizin Dr. M. Carrara wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Genua. Habilitiert: Dr. E. Besio für Augenheilkunde.

Kasan. Der a. o. Professor der allgemeinen Pathologie Dr. Sawtschenko wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Moskau. Habilitiert: Dr. K. A. Buinewitsch für Diagnostik der inneren Krankheiten.

Tomsk. Der a. o. Professor der allgemeinen Pathologie Dr. D. J. Timofejewski wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Turin. Der a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie Dr. S. Giovannini wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.)

Der ausserordentliche Professor an der Universität Leipzig, Prosektor am pathologischen Institut, Dr. Franz Saxer ist am 2. Juni in seinem 40. Lebensjahre einer Erkrankung an Hirnabszess zum Opfer gefallen, deren Keim er sich durch eine geringfügig erscheinende Infektion an der Hand zugezogen hatte. Mit Saxer verliert die pathologisch-anatomische Wissenschaft einen ihrer jüngeren Vertreter, der durch hervorragende Geistesgaben, grosse Arbeitskraft und selbstlose Hingabe an seinen Beruf ausgezeichnet war. Unter den wissenschaftlichen Arbeiten, die seinen Namen vorteilhaft bekannt gemacht haben, seien hier besonders die Untersuchungen über die Entwicklung der Lymphdrüsen und der roten und farblosen Blutkörperchen, über Syringomyelie, über Gliome und epitheliale Geschwülste des Gehirns, anatomische und experimentelle Untersuchungen über Pneumonomykosis aspergillina erwähnt. Der Verstorbene war seit dem 1. Oktober 1890 als Assistent am pathologischen Institut in Hamburg, seit 1. April 1900 in der gleichen Eigenschaft an dem pathologischen Institut zu Leipzig angestellt. Er habilitierte sich als Privatdozent im Oktober 1896 und wurde im Mai v. J. a. o. Professor.

Prof. Dr. J. De Smeth, früher Professor der Psychiatrie an der Universität Brüssel.

(Berichtigung.) In No. 18, S. 779, Sp. 2, Z. 20 v. o. ist zu lesen Dobisch statt Josef.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen: Dr. Schiffer in Lambrecht, Dr. Bundschuh in Rockenhausen, Dr. Blome und Dr. Mayer in Landstuhl, Ludwig Reichart in Waldmohr. Als Distriktsarzt in Dornhan Dr. G. Straub, appr. Tübingen 1897. Dr. J. Holzinger, appr. 1901 München, in Sulzbach a. N.

Verzogen: Dr. Karl Baisch, Distriktsarzt in Dornhan, nach Tübingen. Dr. Wilh. Herrlen von Sulz a. N. als Ortsarzt nach Stetten im Remstal. Oberamtswundarzt Dr. Sauberschwarz von Rosenfeld als Badearzt nach Teinach.

Versetzt: Die Stabsärzte und Bataillonsärzte Caudinus des 19. Inf.-Reg. und Dr. Strauss des 16. Inf.-Reg. wurden gegenseitig versetzt.

Befördert: Der Unterarzt Maximilian Emerich im 10. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt. — Zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Maximilian Pretzfelder (Würzburg), Dr. Rudolf Aurnhammer (Augsburg), Dr. Maximilian Schild (Nürnberg) und Dr. Paul Leverkühn (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Hermann Ueberschuss (Kitzingen), Dr. August Luxenburger (I. München) und Dr. Hermann Trzetziack (Kitzingen); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Maximilian Strauss (Bayreuth), Anton Schelter (Würzburg), Dr. Siegfried Bauer (Weilheim), Albert Reinhart (Erlangen), Leo Steinberger (Bayreuth), Alfred Krantz (Nürnberg), Dr. Ernst Ruge (Würzburg), Dr. David Eichenbronner (Kitzingen), Dr. Richard Fried (Landau), Ernst Holländer, Wilhelm Braune und Joseph Rampf (I. München), Dr. Paul Lehrnbecher (Würzburg), Dr. Heinrich Adler (Aschaffenburg) und Dr. Joseph Steidle (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Rudolf Bandel (Nürnberg).

Der Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt Dr. Ernst Sartorius (Aschaffenburg) und dem Oberarzt Dr. Ernst Issmer (Hof), beide von der Reserve, den Stabsärzten Dr. Heinrich Kirchner (Kitzingen) und Dr. Heinrich Neidhardt (Augsburg), dem Oberarzt Dr. Leonhard Sturm (Zweibrücken) von der Landwehr 1. Aufgebots, sämtlichen mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dann den Oberärzten Dr. Arthur Keyssner (Nürnberg) und Karl Waldbauer (Ludwigshafen) von der Reserve; Dr. Gabriel Nolden (Kaiserslautern) und Dr. Paul Aschke (Hof) von der Landwehr 1. Aufgebots; dem Stabsarzt Dr. Karl May (Mindelheim), den Oberärzten Dr. Albert Martin und Dr. Xaver Haerle (Mindelheim), Dr. Ludwig Noellner (Aschaffenburg), Dr. Albert Treumann und Dr. Friedrich Pöhlmann (Nürnberg), Dr. Georg Mandel (Ansbach, Dr. Otto v. Franqué (Würzburg), letzterem zum Zwecke und unter der Voraussetzung der Auswanderung, sämtliche von der Landwehr 2. Aufgebots.

Ernannt: Zu Unterärzten werden ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Anton Waldmann des 1. Feld-Art.-Reg. im 4. Inf.-Reg. und Joseph Mahr des 3. Feld-Art.-Reg. im 9. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. Karl Schneider in Landau.

Korrespondenz.

Niederlassung deutscher Aerzte in Südafrika.

Aus Johannesburg, den 10. Mai 1903, wird uns geschrieben: In einem Bericht über deutsche Auswanderung nach Südafrika schreibt ein Korrespondent des Berliner Tageblatts (März 1903) u. a. auch über die Auswanderung deutscher Aerzte. Es heisst dabei wörtlich: „Wenn ich nicht irre, sind einige Formalitäten nötig, ehe der deutsche Arzt hier praktizieren darf, und er muss sein Diplom bei der Behörde einreichen."

Das ist leider nicht richtig. Der Einwanderung eines deutschen Arztes hierher nach Südafrika muss die Erwerbung einer englischen Qualifikation vorausgehen.

Laut einer Proklamation Lord Milners vom Januar 1902 wird ein nichtenglischer Arzt nur dann in der Oranjefluss-Kolonie und im Transvaal zur Praxis zugelassen, wenn sein Heimatland englischen Aerzten dieselben Rechte einräumt wie den einheimischen. Da das für Deutschland nicht zutrifft, so muss der deutsche Arzt erst in England ein medizinisches Examen machen, das ihm die Qualifikation zur Praxis in England und den englischen Kolonien gibt. Und das ist keineswegs bloss eine Formalität. Wer sich näher über die in Betracht kommenden Examina zu informieren wünscht, verschaffe sich das kleine Buch von Schwalbe: „Bestimmungen über Zulassung zur ärztlichen Praxis im Ausland", in dem Dr. zum Busch-London alles Wissenswerte darüber angegeben hat. Schreiber dieses hat kürzlich die in diesem Buche empfohlene Qualifikation erworben und kann aus seiner Erfahrung sagen, dass das Examen keineswegs leicht ist, einmal der Sprache wegen, dann aber auch, weil namentlich in chirurgischer Anatomie recht grosse Ansprüche gemacht werden und man wegen der oft abweichenden Nomenklatur und abweichenden englischen Auffassung gezwungen ist, das ganze Gebiet der Medizin in allen Fächern noch einmal durchzugehen. Schreiber dieses hat etwa 7 Monate zur Vorbereitung in London gebraucht und möchte niemand empfehlen, wesentlich weniger zu rechnen. Ein Misserfolg bringt ihn mindestens um 3 Monate zurück, da nur alle Quartal einmal Examenstermin ist. Die Gebühren für die Prüfung und Registration belaufen sich auf etwa eintausend Mark. Dr. Eduard Sthamer.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1903.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (2 *), Scharlach 1 (1), Diphtherie u. Krupp 2 (1), Rotlauf — (4), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 4 (2), Unterleibs-Typhus 1 (1), Keuchhusten 1 (1), Kruppöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberkulose a) der Lunge 26 (29), b) der übrigen Organe 14 (15), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 6 (2), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 200 (209), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,3 (21,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

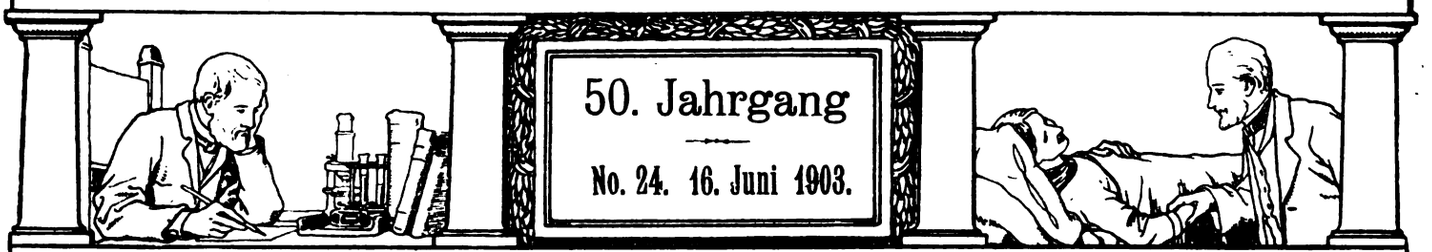
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Ueber einen Apparat zur Kontrolle des Pulses in der Narkose.

Von Prof. Dr. Gustav Gaertner in Wien.

Auf 1683 Chloroformnarkosen kommt nach den neuesten Ermittlungen v. Mikulicz'[1]) ein Todesfall. M. fügt dieser Mitteilung die nachfolgende Bemerkung an: „Wenn wir die Chloroformtodesfälle, deren Umstände uns genau berichtet sind, einer strengen Kritik unterziehen, so können wir uns des Eindrucks nicht erwehren, dass in einem beträchtlichen Bruchteil der Fälle der eingetretene Tod durch eine grössere Vorsicht doch hätte vermieden werden können". Um Gefahren wirksam begegnen zu können, muss man sich zunächst mit ihrer Art vertraut machen.

Die Gefahren der Narkose sind mannigfach. Es liegen über diesen Punkt zahlreiche Arbeiten in der Literatur vor. Teils versuchte man der Frage auf experimentellem Wege, teils durch kritische Verwertung der Beobachtungen am Menschen beizukommen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die letztgenannte Methode die wichtigere ist. Die Unterschiede zwischen einem gesunden Hunde (oder Affen) und einem kranken Menschen in ihrem Verhalten gegenüber einem Gifte darf man nicht unterschätzen. Das Tierexperiment kann als Bestätigung des am Menschen Beobachteten immerhin Verwertung finden. Widerspricht es aber den Erfahrungen am Kranken, dann darf man es nur mit grösster Vorsicht zu Schlussfolgerungen benützen. Die Beobachtungen der Aerzte und vor allem die Nekroskopien haben gelehrt, dass die grosse Mehrzahl der Unglücksfälle in der Chloroformnarkose auf Synkope — Herzstillstand — als unmittelbare Todesursache zurückgeführt werden muss und dass der Tod durch (primäre) Erstickung viel seltener ist.

So schreibt v. Mikulicz (l. c.): „Der Chloroformtod tritt meist an Herzlähmung ein, unter 44 Fällen 34 mal."

Bornträger[2]) spricht auf Grund reicher eigener Erfahrung und unter Berücksichtigung der gesamten Literatur die Sätze aus: „Der normale toxikologische Chloroformtod ist der Herztod, der frühe Respirationsstillstand ist ein Zeichen der Erlahmung des Herzens." Ferner: „Plötzliche irreparable Herzparalyse ist die häufigste Todesursache". Die gleiche Anschauung vertreten Liebreich, Caspar-Liman (auf Grund seiner gerichtsärztlichen Erfahrung), Schmey[3]) und viele andere.

Solchen Erfahrungen gegenüber fällt es nicht zu sehr in die Wagschale, dass im Tierexperiment häufig ein Sistieren der Atmung früher beobachtet wird als das Erlöschen der Herztätigkeit. Diese Reihenfolge hat bekanntlich die sogen. indische Chloroformkommission bei zahlreichen Versuchen an Hunden und Affen regelmässig beobachtet, während andere Untersucher auch bei Tieren den Herztod beschreiben. Ich selbst habe eine ziemlich grosse Erfahrung über die Chloroformnarkose der Hunde. Beim Zutodechloroformieren dieser Tiere ist die Blutdrucksenkung (wie Schiff hervorhebt) die gewöhnliche Todesursache. Für diese Tiere ist das Chloroform weit gefährlicher als für den Menschen; die Zahl der Todesfälle ist eine enorme. Hier habe ich nun ausnahmslos beobachtet, dass eine Kontrolle der Zirkulation mit Hilfe der Blutdruckschreibung die grosse Gefahr der Narkose beseitigt. Das Absinken des Druckes und das Kleinerwerden der Pulse bilden die Warnungssignale, deren Beachtung jede Gefahr für das Tier ausschliesst.

Gegen die Gefahren des Herztodes in der Narkose anzukämpfen ist, nach dem Vorhergesagten, sicherlich eine wichtige und dankbare Aufgabe. Fast alle Reformen in der Technik der Betäubung steuern auf dieses Ziel los.

Das rechtzeitige Erkennen der drohenden Gefahr erscheint mir aber als die wichtigste Vorbedingung für ihre Beseitigung. Wenn irgendwo, so gilt hier das Wort: principiis obsta. Nach Mikulicz hat die künstliche Atmung bei eingetretener Synkope nur dann sicheren Erfolg, wenn sie ganz kurze Zeit, ¼ bis ½ Minute, nach Sistierung der Herzaktion eingeleitet wird.

Um gefährliche Veränderungen an der Funktion des Zirkulationsapparates zu erkennen, wird der Puls des Narkotisierten überwacht. Diese Ueberwachung müsste selbstverständlich eine kontinuierliche sein.

In der Literatur wird die Bedeutung der ununterbrochenen Pulskontrolle allenthalben gebührend gewürdigt.

So äussert sich B. Koblanck in seiner jüngst erschienenen, für den Praktiker sicher sehr wertvollen Publikation: „Die Aether- und Chloroformnarkose in der Praxis"[4]) bei Besprechung der Aethernarkose (pag. 40): „Da der Aether das Herz nicht schädigt, ja ein Stimulans für eine schwache Herzaktion darstellt, ist eine ununterbrochene Pulsbeobachtung wie beim Chloroform nicht nötig".

Noch viel bestimmter spricht sich v. Mikulicz aus (l. c.): „Dass Puls und Atmung kontinuierlich beaufsichtigt werden, ist selbstverständlich. Es muss daher gerade bei der Chloroformnarkose verlangt werden, dass der Narkotiseur von Anfang bis zu Ende ohne Unterbrechung den Puls fühlt; wo genügend Personen zur Verfügung stehen, kann der Puls einem zweiten Arzt zur dauernden Kontrolle überlassen werden." Auch für die Aethernarkose verlangt v. Mikulicz im Gegensatz zu Koblanck (wie ich glaube, mit vollem Rechte) kontinuierliche Pulskontrolle.

Wie sieht es aber mit der ununterbrochenen Pulskontrolle, die von der Theorie so kategorisch gefordert wird, in der Praxis aus?

Ich habe darüber an mir selbst Beobachtungen gemacht, die mir sehr peinlich waren. Nach einer verhältnismässig kurzen Zeit wird mein Urteil über die Beschaffenheit des Pulses, welches im Beginne ein sehr sicheres war, unzuverlässig und schwankend, so zwar, dass ich nach längerem Pulsfühlen schliesslich Mühe habe, die Arterie überhaupt aufzufinden.

Begreiflicherweise versetzt mich eine solche Wahrnehmung in grosse Aufregung. Ich kann ja zunächst nicht wissen, ob der Puls nicht wirklich verschwunden oder so elend geworden war, dass man ihn nicht fühlen kann oder ob die Schuld an mir liegt. Ich fühlte mich ungeeignet die Pulskontrolle zu übernehmen. Eine Umfrage bei Kollegen, die berufsmässig Narkosen

[1]) v. Mikulicz: Ueber die Narkose. Deutsche Klinik 1901.
[2]) Ueber den Tod durch Chloroform und Chloral vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. 1890, Bd. 52 u. 53.
[3]) Dissertation, Berlin 1885.
[4]) Wiesbaden, Bergmann, 1902.

Digitized by Google

auszuführen haben, hat mich jetzt belehrt, dass es nicht ein zufälliger, nur meiner Person anhaftender Defekt ist, der dabei im Spiele ist, dass sich vielmehr bei allen die Vorgänge genau so abspielten wie bei mir: nach einer gewissen, individuell vielleicht etwas verschiedenen, aber mit Rücksicht auf die Dauer der Operationen immer viel zu kurzen Zeit hat der Ueberwachende kein Urteil über die Qualität des Pulses, ja er gibt sich oft vergebliche Mühe denselben überhaupt wahrzunehmen. Bald fühlt er seinen eigenen Puls und verwechselt ihn mit dem Pulse des Kranken, bald überhaupt gar nichts. Es nützt ihm dabei wenig oder nichts, wenn er, was vielfach empfohlen wird, den tastenden Finger wechselt. Die Ermüdung des Gefühles, die hier in Frage kommt, ist sicherlich zum geringsten Teil in der Peripherie zu suchen, sie ist hauptsächlich eine zentrale, eine Ermüdung der Hirnrinde.

Das Pulsfühlen ist an und für sich eine sehr komplizierte und schwierige Verrichtung. Wenn man von Fällen absieht, wo die Arterie geschlängelt ist und bei jeder Herzsystole mit ihren Schlingen eine kleine Lokomotion ausführt und gegen den tastenden Finger anhämmert und von den Fällen des „koliabierenden" Pulses bei Aorteninsuffizienz, wobei der einfach auf die Arterie gelegte Finger mit jeder Herzsystole mächtig gehoben wird, erfordert das Pulsfühlen nicht bloss das Hinlenken der Aufmerksamkeit auf die Tasteindrücke des betreffenden Fingers, sondern das Auslösen einer — bei schwachem Pulse sehr fein abzustufenden Muskelaktion. Durch die Gewebe hindurch, welche die Arterie bedecken, würde man den geringen Zuwachs am Durchmesser den die Arterie durch die Kontraktion des Herzens erfährt, kaum wahrnehmen, auch nicht als leichte Erschütterung, wenn man die Arterie nicht sanft komprimieren würde. Bei richtiger Abstufung des Druckes bringt man es zuwege, dass die Arterie während der Herzdiastole platt gedrückt wird, um während der Systole wieder drehrund zu werden und den tastenden Finger tatsächlich um ein geringes zu heben. Drückt man zu stark, so wird die Schlagader dauernd komprimiert und man fühlt überhaupt nichts vom Pulse, drückt man zu wenig, dann bleibt die Arterie während der Diastole rund und der Tasteindruck kann (bei kleinen Pulsen) unter der Schwelle der Wahrnehmbarkeit bleiben. Die Höhe des Druckes, der notwendig ist, um das Optimum der Tastempfindung zu erhalten, hängt ab von der Höhe des Blutdruckes zur Zeit der Herzdiastole.

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich einer Ermüdung des Muskelapparates resp. der zugehörigen Innervation die Schuld an dem raschen Versagen der Pulskontrolle durch das Tastgefühl zuschreibe. Bei fein abgestuftem Druck der Fingerbeere gegen eine harte Unterlage nimmt man den Puls der eigenen hier verlaufenden kleinen Arterien wahr, denselben Puls, welchen man mit Hilfe der Onychographen und Onychoskope sichtbar machen kann. So kann es geschehen, dass man an einem tatsächlich pulslosen Arm einen Puls zu fühlen glaubt, ein Irrtum, der sicherlich verhängnisvoll wirken kann.

Auch Koblanck kennt und beschreibt diesen Zustand (l. c. pag. 28): „Das Gefühl in den Fingerspitzen erlischt allmählich; der Narkotiseur fühlt schliesslich sein eigenes Blut pulsieren".

Bezüglich der praktischen Durchführung der Pulskontrolle herrscht an den verschiedenen Instituten, deren Einrichtungen ich in Wien kennen lernen konnte, durchaus keine Uebereinstimmung.

An einigen wenigen ist ein eigener Assistent mit dieser Aufgabe betraut, meist aber fällt dem Narkotiseur auch die Ueberwachung der Zirkulation zu. Damit ist wohl stillschweigend konzediert, dass der Puls nicht ununterbrochen kontrolliert wird. Der Narkotiseur hat ja so viel zu tun, dass er eine Hand nicht ausschliesslich dem Pulse widmen kann, auch nicht, wenn er diesen an der Karotis oder Temporalis aufsucht um mit derselben Hand auch noch den Korb halten zu können. Aber selbst wenn er das könnte, er würde seine Aufmerksamkeit die auf so viele und vielerlei Dinge und Verrichtungen zersplittert wird, doch immer nur zeitweise dem Pulse zuwenden können. Ohne das Hinlenken der Aufmerksamkeit, gewissermassen im indirekten Tasten kann sich aber über Vorhandensein oder Fehlen, geschweige denn über die Qualität des Pulses niemand ein Urteil bilden.

Der Narkotiseur zieht also im besten Falle Stichproben des Pulses, wenn ihm seine sonstigen Verrichtungen gerade Zeit dazu lassen, ähnlich wie er ab und zu das Verhalten der Pupille prüft.

Ich habe aber auch schon geübte Narkotiseure gefunden, die mir offen zugaben, dass sie sich um den Puls überhaupt nicht bekümmern, dass sie ihre ganze Aufmerksamkeit der Atmung, dem Aussehen des Kranken, dem Verhalten seiner Pupillen zuwenden.

Andere Chirurgen sind vorsichtiger oder ängstlicher; sie betrauen einen Assistenten ausschliesslich mit der Aufgabe den Puls zu überwachen und verlangen von diesem, scheinbar mit Recht, dass diese Kontrolle ununterbrochen, vom Anbeginn der Narkose bis zum Ende derselben, gewissenhaft geübt werde.

Es trifft diese Funktion begreiflicherweise meist die jüngeren Aerzte des betreffenden Instituts und bei ihnen habe ich die oben erwähnten Auskünfte über das absolute Versagen des Tastgefühls auch ausnahmslos erhalten. Hingegen habe ich bei dem Chef einer Klinik, der sich gewiss kaum mehr der Zeit erinnert, da er selbst den Puls fühlen musste, die Meinung vertreten gefunden, dass die Aufgabe gar nicht so schwierig sei. Dieses abweichende, im übrigen ganz alleinstehende Urteil ist mir nicht massgebend. In dieser Angelegenheit ist der jüngste Assistent, der den Puls tatsächlich kontrolliert, die Autorität und nicht der Chef der Klinik, der die Kontrolle nur verfügt.

Ich glaube mich demnach keiner Uebertreibung schuldig zu machen, wenn ich behaupte, dass eine wirkliche stetige Ueberwachung des Pulses während länger dauernder Operationen bisnun nicht geübt wurde, gleichgültig, ob diese Ueberwachung einem eigenen Assistenten übertragen oder dem Narkotiseur überlassen wird.

Ich stellte mir die Aufgabe, diesem offenkundigen Uebelstande abzuhelfen. Es lag nahe, einem unserer höheren Sinne, dem Auge oder dem Ohre die Aufsicht über den Puls zu übertragen. Nach langem Experimentieren ist mir dies gelungen. Mein Pulskontroller[5]) gestattet uns, den Puls des Narkotisierten mit Hilfe des Auges fortdauernd und planmässig so vollkommen zu überwachen, als dies im Interesse unserer Kranken von Erfahrung und Theorie gefordert wird.

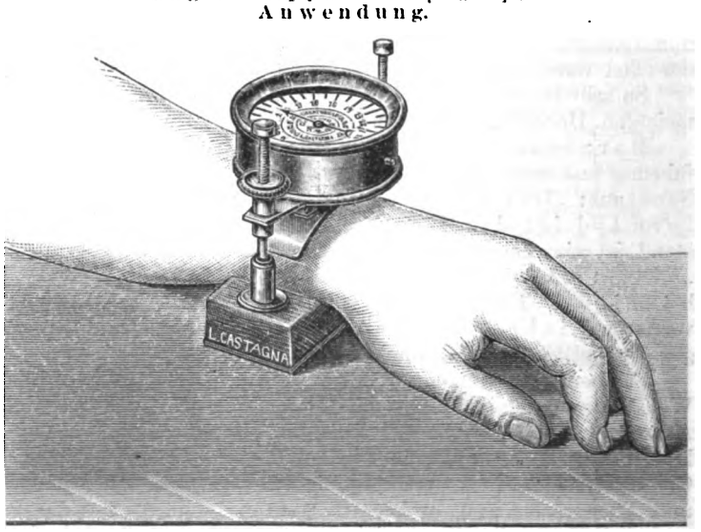
Ehe ich daran ging, einen neuen Apparat zu bauen, habe ich es nicht an Bemühungen fehlen lassen, bestehende ältere Konstruktionen zu versuchen. Ich habe mich besonders bemüht, das Kreidlsche Onychoskop zu verwenden. In manchen Fällen ging es, in vielen anderen versagte das Instrument, da es nicht bei jedem Menschen und zu jeder Zeit die Nagelpulse sichtbar macht. Damit war nun nichts anzufangen. Ein Pulskontrollapparat muss immer funktionieren. Er muss wenigstens alle Pulse, die man noch tasten kann, zur Ansicht bringen.

Ganz unverwendbar sind alle nach Art der Sphygmographen konstruierten Apparate, die eine exakte Adaptierung der Pelotte über der Radialarterie, eine absolute ruhige Stellung des Arms und verschiedene andere, völlig unerfüllbare Bedingungen beanspruchen.

Ein brauchbarer Pulskontroller muss aber folgende Eigenschaften besitzen.

Er muss rasch, und in jedem Falle in Tätigkeit versetzt werden können. Die Pulse müssen weithin sichtbar sein. Der Apparat darf weder kompliziert noch gebrechlich sein.

Beschreibung des Apparates [Fig. 1][6]) und seiner Anwendung.



[5]) Der Ausdruck „Kontroller" ist in der Technik üblich. Man findet ihn z. B. auf jedem elektrischen Strassenbahnwagen. Mir schien es erlaubt, ihn für einen medizinischen Apparat in Anspruch zu nehmen, weil er den Zweck des Apparates deutlich und jedem Gebildeten verständlich anzeigt und weil er kurz ist.

[6]) Der Pulskontroller wird ausschliesslich von dem Herrn L. Castagna, Universitätsmechaniker in Wien, Physiologisches Institut, angefertigt. Er kostet 90 Kronen = 80 Mark.

Digitized by Google

Er besteht:

1. Aus einer rinnenförmig gehöhlten Grundplatte;

2. zwei Metallsäulen, die fast ihrer ganzen Länge nach mit einem Schraubengewinde und an ihrem oberen Ende mit zwei knopfförmigen Verdickungen versehen sind. Ihre unteren Enden sind in der Grundplatte befestigt;

3. einer elliptisch gebogenen, 15 mm breiten Spange, deren Mitte durch Vermittlung eines quadratischen Metallklötzchens mit einer 5 cm langen, 1 cm breiten, flachen Stahlfeder verbunden ist;

4. dem in einer Dose untergebrachten, eine ca. 600 fache Vergrösserung vermittelnden Hebelmechanismus. Der Boden der Dose trägt zwei Säulchen, in denen die Enden der Stahlfeder festgeschraubt sind, und zwei flügelförmige Metallplatten, an welche kurze Rohrstutzen gelötet sind. Die Rohrstutzen gleiten über die sub 2 beschriebenen Säulen.

Der eine derselben ist an der Stirnseite so weit geschlitzt, dass er eine horizontale Drehung der Dose um die andere Säule als Achse gestattet.

An ihrer oberen Fläche trägt die Dose unter Glas ein Zifferblatt, welches in 18 Teile geteilt ist. Jeder Teilstrich entspricht demnach 20 Winkelgraden. Auf einer das Zentrum des Zifferblattes durchbohrenden Achse sitzt ein Zeiger, dessen Ende die Bewegungen der elliptischen Spange und der mit ihr verbundenen Feder in ca. 600 facher Vergrösserung wiedergibt.

Zwei Schraubenmuttern gestatten, den oberen Teil des Apparates (Büchse, Feder, Spange) gegen den unteren beliebig stark niederzupressen.

Der Apparat wird in der Regel am Vorderarm angelegt. Der Arm kann in pronierter oder in supinierter Stellung liegen. Man wählt die Lage, welche unter den gegebenen Umständen als die natürlichere, die weniger gezwungene erscheint. Er kann an jedem Querschnitt des Vorderarms zwischen Ellenbogen und Handgelenk befestigt werden. Je nach der Dicke des Armes wählt man die richtige Stelle. Diese ist dadurch gegeben, dass der Querschnitt des betreffenden Körperteiles den Apparat gut ausfüllt.

Man legt bei Menschen mit starken Vorderarmen den Apparat in der Nähe des Handgelenkes an, bei Menschen mit schwächeren Armen wird man soweit gegen das Ellenbogengelenk hinaufrücken, als notwendig ist, um der oben gestellten Bedingung gerecht zu werden.

Ist der Arm auch in der Ellenbogengegend noch zu dünn, dann legt man über oder unter ihn noch genügende Lagen von Leinwand (Kompressen).

Die zu armierende Oberextremität wird gewöhnlich auf ein neben dem Operationsbette stehendes kleines Tischchen so gelagert, dass sie bequem mit der ganzen Fläche aufliegt und dass die Blutzirkulation in derselben nicht gestört ist.

In seltenen Fällen verursacht es Schwierigkeiten, einen Arm für den Apparat freizubekommen. Man legt ihn dann am Bein an, und zwar unmittelbar über dem Sprunggelenk.

Das Anlegen des Apparates erfolgt, indem die beiden Muttern hochgeschraubt werden und der obere Teil um die eine Säule als Achse gedreht und gleichzeitig gehoben wird. Der Arm wird dann nach der gegebenen Anleitung so auf die Unterlage gelegt, dass er senkrecht auf der Verbindungslinie der beiden Säulen steht. Hierauf wird der Apparat wieder geschlossen und der obere Teil niedergedrückt, bis die Spange dem Arm anliegt.

Jetzt werden die beiden Schraubenmuttern niedergeschraubt und möglichst gleichmässig angezogen. Sobald der Druck der Feder eine gewisse Grösse erreicht hat, setzt sich der Zeiger, welcher in der Ruhelage auf Null stand, in Bewegung und folgt der Richtung der Schrauben. In diesem Zeitpunkte beginnt er auch schon pulsatorische Bewegungen auszuführen. Durch weiteres Anziehen oder Lüften der Schrauben sucht man diejenige Ausgangsstellung des Zeigers auf, bei welcher die Pulsbewegungen am grössten sind.

Die Applikation des Pulskontrollers erfordert einen Zeitraum von 20 bis 30 Sekunden.

Die Grösse der Pulse am Apparat schwankt zwischen einem Viertelkreis und kleinen Zitterbewegungen des Zeigers. Der Pulskontroller zeigt noch Pulse an, die man mit dem Tastgefühl nicht mehr wahrnehmen kann.

In tiefer Narkose sind die Pulse gewöhnlich sehr gross; sie umfassen meist zwei Teilstriche und darüber.

Die Grösse des Ausschlages ist ein Mass für die Grösse des Pulses.

An der Art der Zeigerbewegung sieht man auch deutlich, ob der Puls ein „celer" oder ein „tardus" ist. Jede Unregelmässigkeit im Herzrhythmus macht sich bemerkbar. Auch der Einfluss der Atmung ist in vielen Fällen warzunehmen, indem der Zeiger ausser Pulsbewegungen auch Respirationsbewegungen ausführt. Bei dyspnoischer Atmung ist dies immer der Fall. Bei ruhiger, oberflächlicher Athmung sind diese Bewegungen klein oder fehlen ganz.

Auch die Konfiguration der Pulskurve kann man deutlich wahrnehmen, namentlich die Rückstosselevation.

Nur selten behält der Zeiger die ihm durch die Schrauben erteilte Lage unverändert bei. Er hat im Beginne die Neigung, in die Nullstellung zurückzugehen. Nach Ablauf von ein paar Minuten hört indes dieses Zurückweichen in der Regel auf und der Zeiger führt dann keine anderen Bewegungen aus als Pulse und allenfalls Atmungsschwankungen.

Die Ursache des Zurückweichens ist die Verdrängung von Gewebsflüssigkeit aus der Haut und dem subkutanen Gewebe. Es entwickelt sich unter der Spange eine Furche, welche auch nach Entfernung des Apparates sichtbar ist. Dieser Volumabnahme entspricht die rückläufige Bewegung des Zeigers. Die Pulse erlangen ihre volle Grösse erst dann, wenn der eben erwähnte Vorgang beendet ist.

Der peripher vom Apparat gelegene Teil des Armes und die Hand nehmen manchmal ein cyanotisches Aussehen an. Dies hat nichts zu bedeuten; die Cyanose verschwindet, sobald der Apparat abgenommen wird.

Eine zweite Quelle von Zeigerbewegungen bilden Kontraktionen der Vorderarmmuskeln und passive Aenderungen der Lage des Armes. Derartige Einflüsse können den Querschnitt desselben wesentlich ändern, und der Zeiger, der diesen Aenderungen folgt, kann entweder auf Null zurückgehen oder in die entgegengesetzte äusserste Lage gelangen. Man trage deshalb dafür Sorge, dass der armierte Arm unbewegt liegen bleibe. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich auch, den Apparat erst nach Beendigung des Exzitationsstadiums anzulegen und den Puls bis dahin durch das Tastgefühl zu kontrollieren. Bei Kranken, deren Zirkulationsapparat nicht normal ist, wird man aber wohl daran tun, den Pulskontroller vom Beginne der Narkose in Verwendung zu ziehen und den Arm manuell zu fixieren.

Aus der Stellung, bei welcher der Zeiger maximale Schwingungen ausführt, kann man einen Rückschluss auf die Höhe des Blutdruckes ziehen. Je höher diese Ziffer, desto höher der Blutdruck.

Durch Blutdrucksenkungen, die bei der Chloroformnarkose regelmässig eintreten [7]) verschiebt sich demgemäss die günstigste Stellung des Zeigers gegen die kleinen Ziffern. Auf diesen Umstand ist gebührend Rücksicht zu nehmen, indem man einige Zeit nach Eintritt der Narkose und auch sonst von Zeit zu Zeit die beste Stellung des Zeigers neuerdings aufsucht. Ausnahmsweise kann es geschehen, dass eine Blutdrucksenkung den Zeiger gänzlich zum Stillstand bringt, indem die anfänglich beste Belastung die Pulse in der Arterie vollkommen unterdrückt. Die pulsatorischen Bewegungen treten wieder ein, wenn der Zeiger gegen die kleinen Ziffern geführt wird. Muss man dabei ganz nahe an den Nullpunkt heran, dann bedeutet dies: Vorsicht! der Blutdruck ist sehr tief gesunken.

Bei Operationen, die mit grossen Blutverlusten verbunden sind, bei denen vielleicht auch noch andere, den Blutdruck erniedrigende Momente mitwirken, z. B. Eröffnung der Bauchhöhle, sieht man diese Erscheinung eintreten. Die Pulse werden dabei meist auch sehr klein, ⅓ bis ¼ Teilstrich.

Im Exzitationsstadium kann der Blutdruck auch ansteigen und die Führung des Zeigers gegen die grossen Ziffern notwendig machen.

v. Mikulicz berichtet, dass ihm selbst nicht weniger als 3 Todesfälle bekannt seien, welche bei der Chloroformierung von an Krämpfen leidenden Menschen (2 mal waren es Eklamptische, 1 mal ein an schweren Konvulsionen leidendes Kind) zur Beobachtung kamen.

Während der eklamptischen Krämpfe ist aber der Blutdruck in einigen von mir beobachteten Fällen ausnahmslos (nach den Erfahrungen Schröders [8]) häufig) exorbitant hoch. Auch bei Kindern im Stadium convulsivum der Meningitis tuberculosa fand ich hohen Blutdruck. Es scheint mir durchaus verständlich, wenn unter diesen Umständen eine weitere Erhöhung des arteriellen Tonus, z. B. durch energische Abwehrbewegungen oder durch psychische Erregung, plötzlichen Herzstillstand nach sich zöge. Eine Bestimmung des Blutdrucks vor Einleiten der Narkose wäre vielleicht ebenso wichtig, als die allgemein geübte Untersuchung des Herzens. Abnorm hohe Blutdruckwerte sollten zu besonderer Vorsicht, namentlich für den Anfang der Narkose mahnen. Arhythmien bei hohem Blutdruck wären die Anzeichen dieser Gefahr, welche nach den statistischen Ermittelungen über die Verteilung der Unglücksfälle auf die verschiedenen Stadien der Narkose nicht unterschätzt werden sollte.

Unter den von C. Blauel [9]) mit Hilfe meines Tonometers vor und während der Narkose gemessenen Kranken befanden sich zwei mit von Hause aus sehr hohen Drücken. Es ist sehr lehrreich, den Verlauf des Blutdruckes dieser beiden Kranken zu verfolgen:

No. 77. Aethernarkose. H. F., 76 jähr. Mann, hat de norma einen Druck von 155, bei Eintritt der vollen Narkose **220**, dann 195 und 175.

No. 1. Chloroformnarkose. V. Sch., 76 jähr. Weib, de norma 176, bei Eintritt der vollen Narkose **215**, dann 195, 185, 175, 200, 192. Die Narkose war ganz oberflächlich.

---

[7]) vide hierüber: Blauel: Das Verhalten des Blutdrucks beim Menschen während der Aether- und Chloroformnarkose. Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. 31.

[8]) Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. 1902.

[9]) l. c.

Digitized by Google

In beiden Fällen sehen wir den abnorm hohen Druck während der Narkose noch mächtig ansteigen. Die Werte von 220 resp. 215 sind sicherlich für manches Herz schon unüberwindlich. Wenn wir uns aber vorstellen, dass ähnliche Druckanstiege bei einem Anfangsdruck von 200 oder 220 mm erfolgen könnten, so wird es uns klar, dass hier sehr gefährliche Situationen entstehen können.

Die einzige rationelle Therapie schiene mir in solchem Moment ein energischer Aderlass.

Während des Erbrechens werden die Pulse meist kleiner, oft auch ein wenig unregelmässig.

Zuweilen sieht man Pulse, die als Ergebnis einer Vagusreizung aufgefasst werden müssen, lange andauernde Diastolen, grosse Zeigerausschläge. Vaguspulse wurden beobachtet bei Operationen am Magen und Darm im Momente, wo diese Organe gedrückt oder gezerrt werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sie auch bei Operationen am Halse durch mechanische Reizung des Vagusstammes ausgelöst werden können.

Reflektorische Beeinflussung der Herzaktion meist in dem Sinne einer Pulsbeschleunigung, wird durch alle Operationsakte, bei denen sensible Nerven gereizt werden (Hautschnitt, Gefässunterbindungen etc.) ausgelöst, wenn die Narkose nicht sehr tief ist. Unter diesen Umständen sieht man überhaupt einen häufigen Wechsel in der Grösse und in der Frequenz der Pulse, während bei tiefer Narkose der Zeiger seine meist sehr ausgiebigen Schwingungen mit grosser Regelmässigkeit ausführt.

Bei aufmerksamer Beobachtung des Apparates kann man das Nachlassen der Narkose an diesen Veränderungen zuerst erkennen.

Die Funktion des Apparates ist in folgender Weise zu erklären.

Der Vorderarm wird zwischen der Fussplatte und der Spange plattgedrückt. Die in die Arterien des Arms eindringende Blutwelle muss seinen Querschnitt um ein Geringes vergrössern, der Arm wird dadurch runder, die Spange gehoben. Diese fast mikroskopisch kleine Bewegung wird durch das Hebelwerk vergrössert und an dem Zeiger sichtbar gemacht. Man ersieht aus dieser Darstellung, dass der Pulskontroller nicht den Puls einer einzelnen Arterie (z. B. der Radialis) anzeigt, sondern den Puls sämtlicher in dem betreffenden Querschnitt liegender Schlagadern. Dies ist sicher von grossem Vorteil, weil unser Urteil über die Qualität des Pulses nicht von zufälligen Abnormitäten in der Lage oder Weite einer einzelnen Arterie irregeführt werden kann.

Ausser dem hier besprochenen Zweck findet der Pulskontroller auch schon anderweitige Verwendung. Er dient zum exakten Vergleich des Pulses im rechten und linken Arm oder auch im rechten und linken Bein, dann zur Darstellung schwer tastbarer Pulse überhaupt und zur Demonstration von Pulsabnormitäten in der Klinik.

Auf derselben Konstruktionsidee wie der Pulskontroller beruht auch ein neuer registrierender Apparat, bei welchem die Bewegungen der Spange durch Hebel oder Lufttransmissionen auf einen Schreiber übertragen werden. Es wird mit Hilfe dieses ausserordentlich einfachen und leicht zu betätigenden Sphygmographen [10]) möglich sein, die Pulse während der Narkose, sei es fortlaufend, sei es stichprobenweise, aufzuzeichnen. Die hierauf verwendete Mühe und Arbeit wäre gewiss nicht umsonst getan.

Von dem Bestreben geleitet, den neuen Apparat nicht ohne vorhergehende praktische Erprobung der Oeffentlichkeit zu übergeben, habe ich ihn in den letzten Monaten wiederholt verschiedenen Chirurgen und Gynäkologen demonstriert und mehrfach bei Narkosen an den betreffenden Instituten in Anwendung gezogen. Einige Herren (Reg.-Rat Dr. Gersuny, Primarien und Privatdozenten DDr. Schnitzler und R. Frank, der Vorstand der chirurgischen Abteilung des k. und k. Garnisonsspitals No. 1 in Wien Stabsarzt Dr. Zimmermann) haben den Apparat sofort in das Armamentarium aufgenommen und in Verwendung gezogen. Es liegen heute Erfahrungen von weit über 200 Narkosen vor. In der Mehrzahl der Fälle wurde der Pulskontroller nicht von mir, sondern von verschiedenen Assistenzärzten und (im Rudolfinerhause) von Krankenschwestern angelegt und beobachtet. Die Handhabung des Apparates wurde ausnahmslos rasch erlernt und bot keine Schwierigkeiten. Zwischenfälle gefährlicher Art wurden noch kaum beobachtet. Einmal (im Rudolfinerhause) trat Stillstand der Atmung ein, während der Pulskontroller den Fortbestand regelmässiger und kräftiger Herzkontraktionen anzeigte. Künstliche Atmung beseitigte rasch die Gefahr.

Man wird aber voraussichtlich durch diese so wesentlich exaktere Pulsbeobachtung verschiedene Veränderungen am Pulse kennen lernen, die uns bisher entgangen sind.

Im Beginne der Narkose, unmittelbar nach Beendigung des Exzitationsstadiums, sah ich schon einigemale Unregelmässigkeiten auftreten: Aussetzen des Pulses, auch einen Pulsus alternans. Im Stadium der tiefen Betäubung sind die Pulse in der Regel sehr gross und sehr regelmässig. Starke Blutverluste, sicherlich auch Blutdrucksenkungen wegen allzu tiefer Narkose, bewirken ein Kleinerwerden der Ausschläge und gleichzeitig ein Zurückgehen der günstigsten Zeigerstellung gegen den 0-Punkt hin. Von dem Einflusse des Erwachens aus der Narkose auf die Regelmässigkeit der Pulse habe ich schon oben gesprochen.

Allgemein wird mir versichert, dass die Anwendung des Kontrollers dem Operateur und dem Narkotiseur eine grosse Sicherheit gewährt. Ein Blick genügt, um über die Beschaffenheit des Pulses verlässliche Auskunft zu erhalten; es entfällt das wiederholte Fragen, das hastige Suchen nach dem Pulse, die dem Fragenden immer viel zu spät erscheinende und oft beim besten Willen noch recht ungenaue Auskunft. Dabei benötigt man zur Kontrolle des Pulses nicht ein besonders geübtes oder begabtes Organ; die Anzeigen des Apparates sind klar und jedermann verständlich. Das Hinblicken auf den sich bewegenden Zeiger erscheint (wenigstens mir) niemals ermüdend. Die steten Veränderungen des Pulses sind geeignet, das Interesse des denkenden Arztes zu fesseln und wach zu erhalten.

Ich hoffe, dass es mir gelungen ist, die Frage der Verbesserung der Pulskontrolle in der Narkose zur Diskussion gestellt zu haben; ich glaube sogar, dass meine Veröffentlichung genügen wird, um einzelne Chirurgen zu einem Versuch mit meinem Apparate zu veranlassen; ich gebe mich aber keiner Illusion darüber hin, dass es in diesem, wie in allen ähnlichen Fällen längere Zeit brauchen wird, der neuen Idee allgemeine Anerkennung zu verschaffen.

Es ist kaum 20 Jahre her, dass der Chef einer internen Abteilung am Wiener allgemeinen Krankhause (dem ich als Sekundärarzt zugewiesen war) einen erbitterten Kampf gegen das Thermometer führte. Er hielt es für das überflüssigste und wegen der vielen Zeit, die die Körperwärmemessungen in Anspruch nehmen, für das schädlichste Ding von der Welt, nur geeignet, dem Wartepersonal und Aerzten die Zeit, die sie zu nützlichen Verrichtungen verwenden sollten, zu stehlen. Ein Arzt, der mit seinen Fingern die Körperwärme nicht bestimmen kann, hat seinen Beruf verfehlt, lehrte er uns täglich. Er selbst mass die Temperatur mit den Fingerspitzen und machte dabei Fehler bis zu 4 Grad, wie die von uns im Geheimen durchgeführten Kontrollmessungen ergaben. Aehnlich (si parva licet componere magnis) ging es mit der Blutdruckmessung. Auch da hörte man die These verfechten, man könne den Tonus der Arterien mit den Fingerspitzen am sichersten bestimmen. Die Erfahrung hat diese Behauptung widerlegt. Ich freue mich doppelt, wenn ich heute mein Tonometer in den Händen jener Kliniker sehe, die noch vor kurzem alle Blutdruckmesser für höchst überflüssig erklärten.

Auch die optische Pulskontrolle wird ähnliche Widerstände zu überwinden haben. Es wird ohne Prüfung meines Apparates von einzelnen behauptet werden, dass man den Puls mit dem Tastgefühl am besten kontrollieren könne. Ich bestreite dies entschieden und gebe noch folgendes zu bedenken: wenn es wirklich „Tastgenies" gibt, die stundenlang den Puls unermüdlich und exakt kontrollieren können, ist man denn dessen sicher, dass man solche Künstler überall und in genügender Zahl findet? Ueberzeugt man sich davon, dass die jungen Aerzte, denen man die Pulskontrolle oder die Narkose überhaupt anvertraut, das leisten können, was man von ihnen verlangt, verlangen muss, wenn nicht Menschenleben in Gefahr geraten sollen?

[10]) Derselbe wird ebenfalls von L. Castagna in Wien ausgeführt.

Digitized by Google

Es gibt Menschen, welche vermöge besonderer Muskelkraft und Uebung die Nüsse in der Faust knacken können. Sie bilden seltene Ausnahmen. Die härtesten Nüsse widerstehen übrigens ihrer Kunst, die bringen auch sie nicht auf. Mit einem Nussknacker öffnet jedes Kind spielend jede Nuss. Ich stimme für die Beibehaltung der Nussknacker. Ein Analogon der harten Nüsse gibt es auch bei der Pulskontrolle. Vor kurzem versuchte ich meinen Apparat an einer Wiener Klinik. Es handelte sich um die Entfernung eines mächtigen, sehr gefässreichen malignen Tumors (Sarkom) aus der Bauchhöhle. Im Beginne der Operation waren die Pulse gross (2 Teilstriche umfassend). Eine starke Blutung begleitet die Exstirpation. Die Pulse werden sehr klein, die Schwingungen des Zeigers umfassen kaum ¼ eines Teilstriches, der Zeiger muss fast auf 0 zurückgeführt werden. Zwischen 1 und 2 bewegt er sich überhaupt nicht mehr. Also starke Senkung des Blutdruckes. Trotzdem bleibt der Puls vortrefflich kontrollierbar. Er ist regelmässig, von nicht zu grosser Frequenz. Tastbar war der Puls der Kranken in diesem Stadium überhaupt nicht mehr. Wie wäre der mit dem Tastgefühl kontrolliert worden?

Ist nicht in solch gefährlichen Situationen die ununterbrochene und aufmerksame Ueberwachung der Zirkulation am allerdringendsten? Pulse, die überhaupt nicht tastbar sind, gehören aber, wie jeder Arzt bestätigen muss, nicht einmal zu den grossen Seltenheiten. Mit Rücksicht auf sie allein müsste ein feinerer Kontrollapparat, als es unser Tastgefühl ist, kategorisch gefordert werden.

Ein Einwand, der, wie mir berichtet wird, seitens eines englischen Arztes erhoben wurde, verdient eine besondere Würdigung. Er lautet: „Die grössere Gefahr hängt nicht vom Zustand der Zirkulation, sondern vom Zustand der Atmung ab, daher ist der Apparat entbehrlich".

Dem möchte ich zweierlei entgegenhalten:

1. ist die Behauptung, dass die grössere Gefahr von der Atmung ausgehe, sicher falsch. Wie schon eingangs erwähnt, spricht die statistische Würdigung der Todesfälle mit Bestimmtheit dafür, dass der Tod durch Synkope weit häufiger ist als der durch Erstickung.

2. ist die Schlussfolgerung unlogisch. Mag die grössere Gefahr vom Herzen oder von der Atmung ausgehen, sicherlich sind zwei Gefahrquellen vorhanden und es ist unsere Pflicht, die Kranken gegen die eine und gegen die andere nach Möglichkeit zu schützen. Man wird den Landwirt, der sein Gehöfte gegen Feuersgefahr versichern will, nicht davon abhalten dürfen mit der Motivierung: die grössere Gefahr droht dir durch Hagelschlag. Man wird ihm vielmehr vernünftigerweise empfehlen, sich sowohl gegen die eine als gegen die andere Gefahr zu sichern.

Die Notwendigkeit, auf die Vorgänge am Zirkulationsapparate sorgfältig zu achten, ist schon gegeben, wenn überhaupt konzediert wird, dass von ihnen aus eine Gefahr, gleichgültig ob gross oder klein, ausgehen kann. Je grösser sie ist, und sie ist, wie wir sehen, tatsächlich sehr gross, desto dringender erscheint allerdings eine gute Kontrolle. Man wird vielleicht behaupten, dass durch die Einführung meines Apparates die jungen Chirurgen das Pulsfühlen in der Narkose vernachlässigen werden und dass ihnen damit die Gelegenheit genommen wird, sich in dieser Kunst, welche sie in ihrem späteren selbständigen Wirken dringend benötigen, gehörig auszubilden. Wir sahen schon, wie es mit der Verlässlichkeit des Pulsfühlens bestellt ist. Wollte man sich aber darin üben, dann scheint mir kein Mittel geeigneter als dieses: gleichzeitig den Puls zu tasten und den Apparat zu beobachten. Der junge Arzt würde durch den Apparat viel sicherer auf alle wichtigen Veränderungen am Pulse aufmerksam gemacht werden als heute, wo er ohne jede Ueberwachung und Belehrung auf sich allein angewiesen ist.

Ich habe die feste und volle Ueberzeugung, dass sich durch die konsequente Anwendung der optischen Pulsüberwachung mancher Unglücksfall wird vermeiden lassen, dass uns der neue Apparat die Gefahr melden wird, ehe es zu spät ist, ihr wirksam entgegenzutreten. Die Zeichen, die er uns liefert, die Sprache, die er spricht, wreden wir allerdings erst allmählich voll verstehen lernen. Es wird des Zusamemnwirkens Vieler bedürfen, wenn dieses Ziel in nicht zu ferner Zeit erreicht werden soll. Dann erst wird es möglich sein, seinen wahren Wert auf statistischem Wege festzustellen.

Es wird wohl niemals gelingen, alle Gefahren der Narkose auszuschalten. Der gewissenhafte Arzt wird, in dem Bewusstsein der auf ihm lastenden Verantwortung, jedes erreichbare Mittel anwenden, welches geeignet ist, diese Gefahren zu mildern. Ich hoffe bestimmt, dass die Erfahrung den Pulskontroller in die Reihe dieser Mittel nicht an letzter Stelle einordnen wird.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Zürich (Direktor: Prof. Dr. Eichhorst).

Technisches über das Riva-Roccische Sphygmomanometer und Gärtners Tonometer.

Von Dr. Alfred Martin, Assistenten der Klinik.

Cushing [1] hat in seiner Dissertation Uebelstände an dem von der Firma Zambelli in Turin gelieferten Riva-Rocci schen Sphygmomanometer hervorgehoben, die ich an dem mir zu Gebote stehenden Apparate bestätigen konnte. Beim Herumtragen desselben hat man fortwährend Quecksilber in der Leitung, was natürlich jedesmal ein Minus an Quecksilber im Manometernapf und dadurch eine tieferen Stand der Oberfläche zur Folge hat. Dies ist um so unangenehmer, als der 0-Punkt nicht sichtbar ist, weil er in dem gusseisernen Napfe liegt. Die Skala beginnt erst bei 40. Das Manometer muss unbedingt dauernd durch ein anderes kontrolliert werden. Das von Cushing beobachtete Aufsteigen von Luftblasen im Steigrohr während der Dauer der Kompression fand ich auch bei meinem Manometer vor, konnte es aber durch Tiefersenken des Steigrohrs beseitigen. Cushing hat ein neues Manometer angegeben, bei dem ihm aber die Dichtung nicht vollkommen gelang. Das nach Gumprechts [2] Angaben vom Glasbläser Haak in Jena angefertigte Manometer entspricht nahezu allen Anforderungen. Es ist leider sehr zerbrechlich. Ein gefütterter Holzfuss würde hier Abhilfe schaffen. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass sich die Zahlen, die in das Steigrohr eingeschnitten sind, sehr schlecht ablesen. Ich behelfe mich dadurch, dass ich auf der Rückseite einen Streifen dünnen, strukturlosen Papiers anbringe, den ich oben und unten durch einen Gummiring am Steigrohr befestige. Im durchfallenden Licht lassen sich die Zahlen gut ablesen. Hier noch einige Worte über das Füllen dieses Manometers. In der Gebrauchsanweisung heisst es: „Das Füllen geschieht am besten, indem man auf die horizontale Glasröhre einen fein gedrehten Papiertrichter setzt und durch diesen das Quecksilber einfüllt, wobei das Glasgefäss dementsprechend zu neigen ist." Wenn man nach dieser Vorschrift verfährt, braucht man wenigstens ½ Stunde zum Füllen; ist das Zuleitungsrohr eng (die Weite variiert erheblich), so wird es zu einer wahren Geduldsprobe. Nach Einschütten der ersten Tropfen Quecksilber wird der Weg aus der Birne zum Steigrohr für die Luft verlegt. Die in der Birne abgeschlossene Luft lässt nur noch eine geringe Menge Quecksilber in das Zuleitungsrohr eintreten, und nun hört das Abfliessen des Quecksilbers aus dem Trichter auf. Um die Birne überhaupt füllen zu können, muss ein fortwährendes Neigen des Manometers stattfinden, bei dem ein Teil des Quecksilbers immer wieder aus dem Zuleitungsrohr

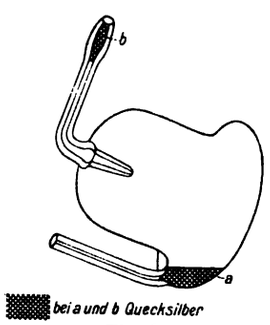


Fig. 1.

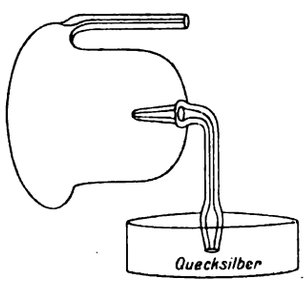


Fig. 2.

ausfliesst (Fig. 1). Herr Dr. Christen, unser Chemiker, gab mir eine sehr einfache Methode an, durch die das Manometer in wenigen Sekunden gefüllt ist. Man giesst das Quecksilber in eine Schale, taucht das Zuleitungsrohr unter die Oberfläche und saugt am Steigrohr an (Fig. 2). Bildet beim Ansaugen der Verbindungsteil zwischen Birne und Steigrohr den höchsten Punkt,

Digitized by Google

wird man kein Quecksilber in das ansaugende Gebläse bezw. den Mund bekommen.

Diese Methode hat einen weiteren Vorteil, dass man den eventuell auf dem Quecksilber schwimmenden Schmutz nicht mit ins Manometer bekommt. Man reinige ausserdem das Manometer vor dem Füllen. Unreines Quecksilber beeinflusst den Stand im Steigrohr um einige Millimeter. Die Resultate sind beim Aufwärtsgehen andere als beim Heruntergehen. Beim Nichtgebrauch stülpe ich über das Steigrohr des Manometers ein Reagensglas, das im Boden etwas Watte enthält.

Cushing macht darauf aufmerksam, dass die Schraubenköpfe an der Klemme zum Riva-Rocci schen Originalapparat, die die Backen, welche den Schlauchanfang zwischen sich fassen, zusammenhalten, dem Patienten Schmerz verursachen. Infolge Anordnung der Schraubengewinde und der starren Verbindung zwischen der einen Backe und dem Luftzuleitungsrohr lässt sich dieser Uebelstand nicht beseitigen. Die Modifikationen von Cushing und Gumprecht haben ihn nicht. (Die Abbildung in der Gumprecht schen Arbeit zeigt die Riva-Rocci sche Klemme und nicht die Gumprechtsche.) Häufig wird über die Brüchigkeit des Schlauches geklagt. Ich besitze eine Gumprecht sche Klemme, die infolge ihrer scharfen Kanten jeden Schlauch zerschnitt. Cushing empfiehlt einen Abfüllschlauch von Metzeler & Comp., ohne den Sitz dieser Firma anzugeben *). Mit dem Abfüllschlauch ist wohl der hier unter dem Namen Seidenschlauch käufliche identisch, der von den Brauern zum Bierabfüllen benützt wird. Die Fabrikate sind sehr verschieden und nur ein einziges [1]) hat sich mir bewährt; das ist allerdings ausserordentlich haltbar, dünn, unelastisch und luftdicht. Die Schläuche werden aus Seide geklebt, innen mit Gummi ausgegossen und vulkanisiert. Das Gewebe muss äusserst fein und damit dicht sein. Die Fabrik, in dem Glauben, dass dickere Seide haltbarer sei als dünne, lieferte mir einmal dickere Schläuche, die beim ersten Gebrauch undicht wurden, weil mit den gröberen Fäden auch die Zwischenräume zwischen diesen grösser wurden, so dass der Luftdruck den dünnen Gummiüberzug sprengte und die Fäden auseinanderdrängte.

Dem Vorschlag Gumprechts, ein Stück Veloschlauch mit Taffet zu überkleben, möchte ich nicht zustimmen, da der Gummi zu dick ist und bei den verschiedenen Arten in der Dicke erheblich variiert. Bei dicken Veloschläuchen muss man bedenken, dass sie infolge der Elastizität ihr Lumen bis zu einem gewissen Grade offen halten. Um den Schlauch lumenlos anzulegen, muss die Elastizität überwunden werden. Wird der Schlauch aufgeblasen, so wirkt sie bis zu dem Punkte, wo der Schlauch sein ursprüngliches Lumen erreicht, unterstützend, geht das Aufblasen über diesen Punkt hinaus, kommt in Betracht, dass sich der dickwandige Schlauch schwerer ausdehnt als der dünnwandige. Man wird also bei niederen Werten zu niedere Werte, bei hohen zu hohe erhalten. Je dicker der Schlauch, um so grösser ist der Fehler, noch dazu ein Fehler unbekannter Grösse, der auf sein Minimum durch möglichste Dünnwandigkeit zu reduzieren ist.

Der dünne Seidenschlauch erfordert zwecks Dichtung eine Gummiplatte zwischen den Metallteilen und dem Schlauch. Das von mir verwendete sehr dünne Fabrikat in einer Breite von 4½ cm (wie es zu den Klemmen von Riva-Rocci und Gumprecht passt) zeigte eine sehr unangenehme Eigenschaft. Der Schlauch verschiebt sich um ein geringes beim Aufblasen und bläht sich in Form zweier Längswülste auf. Die gefundenen Werte sind niedriger als bei Verhinderung der Verschiebung, was man durch Festhalten mit den Fingern erreichen kann, aber auch durch ein über den Schlauch gelegten festen Gurt, der mit in die Klemme eingespannt wird. Ich vermutete, früher, dass, wenn man die Ausdehnung des Schlauches nach aussen verhindern würde, das Resultat der Messung beeinflusst würde. Aus diesem Gedanken heraus wendete ich den Gurt zuerst an. Meine Versuche haben aber ergeben, dass das Resultat das gleiche bleibt, vorausgesetzt, dass man die Verschiebung des Schlauches nicht bei angelegtem Gurt verhindert. Ich will hier vorwegnehmen, dass auch bei Schlauchbreiten von 10 cm das Resultat am linken Arme, wo der Gurt verwendet wurde, das gleiche war wie am rechten, wo er fehlte, wenn ich die Kompressionsvorrichtung an beiden Oberarmen anlegte und sie durch ein Dreiwegrohr mit einem Manometer und einem Gebläse verband, wobei das Eintreten des Pulses von 2 Personen bestimmt wurde. Das Verschieben des Schlauches und das Auftreten zweier Wülste findet übrigens bei 10 cm Schlauchbreite nicht mehr statt, wohl aber sah ich es bei 7 cm Breite noch.

Hier möchte ich einige kleine Abänderungen erwähnen, die praktisch von Wichtigkeit sind. Die Undichtigkeit des Apparates entsteht oft dadurch, dass sich beim Anziehen der Flügelschrauben die eine Backe der Klemme verbiegt, weshalb diese aus Stahl gefertigt werden muss (nicht aus Eisen oder Messing). Zum Abschluss und Oeffnen des Schlauchsystems verwendet Gumprecht eine Schraubenklemme. Durch diese gelingt es, den Druck langsam zu vermindern. Das geschieht aber in so grober Weise, dass man zur feineren Einstellung — wie Gumprecht auch selbst angibt — die Kompression, resp. das Nachlassen der Kompression mit Hilfe des 2. (umstrickten) Ballons des Gebläses bewirkt. Einen Nachteil hat aber die Schraubenklemme, abgesehen vom Zeitverbrauch: sie stumpft bei öfterem Gebrauche das Gefühl in den Fingern erheblich ab, was man gerade beim Riva-Rocci schen Apparate zum Pulsfühlen nötig hat. Ich verwende deshalb eine Klemme, die durch einen Druck das System abschliesst und öffnet. Auch für den Patienten, besonders solchem mit hohem Druck, ist ein möglichst schnelles Aufheben der Kompression nach geschehener Messung nötig. Sahli [3] empfiehlt sogar, in Fällen, wo bei 230 mm der Puls noch nicht verschwindet, auf die exakte Bestimmung der Druckgrenze zu verzichten, weil durch starke Stauung Schmerzen und Hautblutungen hervorgerufen werden können. Ich habe einmal bei einem Patienten mit chronischer interstitieller Nephritis und abgelaufener Polyneuritis (Exitus nach 2 Apoplexien durch Blutung in die Ventrikel), der für gewöhnlich 215 mm Druck zeigte, nach einem Ausgang 295 mm Druck gefunden. Ich liess den Druck langsam und nicht bis zum 0-Punkt ab. Die 2. Messung gab wieder 295; bei der 3. trat der Puls jedoch erst bei etwas über 20 mm auf. Dieselbe Beobachtung machte ich sogleich hinterher nochmal, nachdem der Druck vorher vollkommen abgelassen war. Der Arm des Patienten zeigte eine rote Gänsehaut (keine Blutungen); ausserdem klagte der Patient über Parästhesien.

Eine wesentliche Verbesserung des Riva-Rocci schen Apparates brachte v. Recklinghausen [4]. Er kam durch theoretische Erwägungen zu dem Schluss, dass der Riva-Rocci sche Schlauch zu schmal sei. Hensen [5] — und nach seiner Angabe hat schon Riva-Rocci darauf hingewiesen — gibt an, dass die Zone, auf die der volle im Schlauch herrschende Druck wirkt, im Querschnitt keilförmig zum Knochen abnimmt, die Spitze gerade noch die Arterie treffen muss. Da er bei einem Patienten mit einseitiger Muskelatrophie und 2½ cm Differenz im Umfang beider Arme, auch in zwei anderen Fällen keinen Unterschied im Druck an beiden Armen fand, hielt er die Riva-Rocci sche Schlauchbreite (4½ cm) für genügend. v. Recklinghausen verglich verschieden breite Manschetten seines Apparates (doppelwandige Kautschukmanschette mit übergelegtem dünnen Blech) und fand, dass eine Breite von 10 cm für einen Arm von 24 cm Umfang (mittlerer Dicke) gerade eben noch ausreicht, eine von 15 cm Länge für fast alle Fälle genügt, sicher und für jeden Fall ausreichend eine Manschette ist, welche, 32 cm lang, den ganzen Arm von der Achselhöhle bis zur Mitte des Unterarms einschliesst. An einer anderen Stelle sagt er, dass bei einer Manschette von 12—15 cm Breite nur ganz ausnahmsweise der angegebene Druck zu hoch sein dürfte (also die Manschette zu schmal).

v. Recklinghausen hat hervorgehoben, dass zur Wegbahnung unter der Manschette ein Druck nötig ist, dieser Ueberdruck bei verschieden langer Manschette verschieden sein kann, glaubt aber, dass die Länge derselben nicht viel ausmacht.

Müller [6] hat zum Teil bei seinen Versuchen einen Riva-Rocci schen Apparat der Firma Engelmann in Leipzig benutzt, dessen Schlauchbreite ungefähr 15 cm ist, und bei dem ein Messingblech um den Schlauch gelagert wird.

Ich habe mit folgender Vereinfachung des Riva-Rocci schen Apparates gearbeitet, die ich ursprünglich nur für eine Modifikation des Gärtner schen Tonometers gebrauchte, später

*) Der Sitz dieser Firma ist München. Red.

[1]) Das En-gros-Geschäft für technische Gummiwaren von Weiss in Zürich, Schützengasse, liefert die Schläuche, deren Verkauf für Deutschland Mechaniker Gehrike in Jena besorgt.

Digitized by Google

in etwas veränderter Form, namentlich wegen des geringen Gewichtes der Klemme, auch für die Riva-Rocci'sche Methode benutzte.

Die Klemme besteht nicht aus 3 Metallbacken, sondern aus 2. Sie ist eine Vergrösserung der gewöhnlichen Schlauchschraubenklemme. Zwischen den beiden Metallbacken, die aus Stahl gefertigt und an den Kanten abgerundet sind, liegt eine Gummischeibe (Gummi mit 2 Einlagen von 4 mm Dicke), welche die Länge der Klemme hat und an beiden Seiten Löcher für die Schraubenstifte trägt (Fig. 3). Nach der einen Seite ist sie breiter als die Klemme (in Fig. 4 nach oben zu). Neben

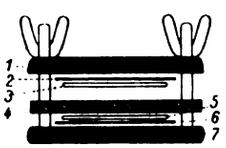


Fig. 3.

1 u. 7: Metallbacken. 4: 4 mm dicke Gummischeibe. 2 u. 6: Band. 3 u. 5: Schlauch.

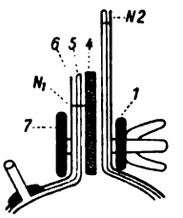


Fig. 4.

der Gummischeibe liegt nach aussen der Schlauchanfang (Fig. 4, No. 5) und weiter nach aussen ein straffer Leinengurt (Fig. 4, No. 6), der etwas breiter als der Schlauch ist. Der über die Klemme hinausragende Teil der Gummischeibe ist durch eine weitstichige Naht mit Schlauch und Gurt fest verbunden (Fig. 4, No. N1), so dass auf diese Weise der Schlauchanfang in der Klemme fixiert ist. Das Schlauchende ist wieder mit dem Gurt mit langen Stichen vernäht (Fig. 4, No. N2). Da Gurt und Schlauch am Anfang und am Ende mit einander verbunden sind, ist die Handhabung des Apparates dieselbe wie die des Riva-Rocci'schen Schlauches. Ich verwende auch hier den dünnen Seidenschlauch. Wegen der rauhen Oberfläche des Leinenbandes habe ich noch zwischen ihm und den benachbarten Teilen dünnen, weichen Gummi angebracht. So ist der Apparat vollkommen gedichtet.

Ich habe mit verschiedenen Schlauchbreiten Versuche angestellt (beide Schläuche wurden zugleich angelegt, mit einem Kompressionssystem verbunden, das Auftreten des Pulses von 2 Personen beobachtet) und mir dazu den Patienten mit dickstem Oberarm ausgewählt. Bei erschlafften Muskeln fand ich bei sehr starken Armen als grössten Umfang 29 cm, nur bei einem Pat. einen solchen von 30 cm. Bei diesem betrug der Unterschied zwischen Riva-Rocci'scher Schlauchbreite (4½ cm) und einem Schlauch von 7 cm 15 mm Hg, zwischen Schlauch von 7 cm und solchem von 10 cm Breite im Durchschnitt 5, einige Male auch 7 mm Hg. Bei Pat. mit 29 cm Umfang fand ich zwischen Schlauch mit 10 cm und 14 cm Breite keinen Druckunterschied, hie und da einmal 2, in einer Messung einmal 5 mm Hg. Bei dünneren Armen waren die Resultate beiderseits gleich, nur einmal fand ich bei einem Umfang von 23 cm zu gunsten des breiten Schlauches 5—10 mm Unterschied. Ich halte darnach eine Schlauchbreite von 10 cm für genügend. Oefters schien mir bei dem breiteren Schlauche der Puls etwas kleiner aufzutreten als auf der Seite des schmäleren. Gegen die 32 cm lange Manschette möchte ich das Bedenken geltend machen, dass zu ihrer Anlegung ein Strecken des Armes nötig wird, also Kontraktion von Muskeln. Schon bei 14 cm breitem Schlauche kam ich an kurzem Oberarm bei Anlegen bis hart an den Muskelwulst des Unterarmes.

Wer die Literatur über das Gärtnersche Tonometer durchsieht, findet seitens der meisten Autoren Klagen über das Missverhältnis zwischen der Dicke der Finger und dem pneumatischen Ring und den Wunsch nach verschiedenen Ringweiten. Am schärfsten hat sich wohl v. Basch [7] ausgedrückt, als er sagte, man müsse wie ein Handschuhmacher mit Ringweiten sortiert sein. In einer ersten Veröffentlichung gibt Gärtner [8] die Vorschrift, den pneumatischen Ring über die Mittelphalange (bezw. die erste des Daumens) zu schieben, wo er nur locker anliegen darf, und fügt in der Gebrauchsanweisung seines Apparates hinzu, dass er auch nicht zu locker anliegen soll. In der Diskussion zu einem Vortrage Grebners sagt Gärtner [9], dass Druckunterschiede an den Fingern derselben Hand entweder gar nicht oder höchstens im Betrage von wenigen Millimetern vorkämen. In der zweiten Veröffentlichung weist er [10] das Verlangen nach verschiedenen Fingerweiten zurück, weil es nur theoretisch begründet sei, die betreffenden Autoren auch bei Messungen mit einem Ringe an Männern und Frauen von der Konstanz der Resultate befriedigt gewesen seien. Der betreffenden Arbeit ging die von Weiss [11] voraus. Die Erörterungen über diese Frage schliessen dort aber mit den Worten, dass er durch Auswahl der Fälle dem Missverhältnis zwischen Finger und Ring begegnet sei. Bei ohne Auswahl der Patienten vorgenommenen 134 Messungen fand Hirsch [12] in 9,1 Proz. der Fälle den Ring für nicht geeignet und ähnliche Resultate wie bei 3 herausgesuchten mit sehr kräftigen Händen, wo er Werte von 20 mm und 10 mm verzeichnete. An verschiedenen Fingern derselben Person fand er Differenzen von 10—25 mm zwischen 2.—5. Finger. Doleschal [13] hat bei 20 Personen am 2.—5. Finger jeder Hand je 4 Messungen vorgenommen und fand, dass die Schwankungen an verschiedenen Fingern im Durchschnitt nicht erheblich grösser waren als die an einem Finger (5—10 mm, in seltenen Fällen 15 mm). Immerhin fand er am dicken Mittelfinger in vielen Fällen die kleinsten Werte. Aehnliche Resultate fand ich (NB. mit einem schon länger gebrauchten ausgeweiteten Ringe; siehe später). Einmal stimmten die gefundenen Werte an allen Fingern einer Hand überein, wie dies auch in 1 Falle in Doleschals Tabellen verzeichnet ist, was wohl ein zufälliges Zusammentreffen ist. Pilcz [14] fand bei verschiedenen Fingern gleiche Werte.

Mit Ausnahme von Pilcz haben die Autoren also doch grössere Schwankungen gefunden als wenige Millimeter, wie Gärtner annimmt. In der zweiten Publikation berichtet Gärtner von Kontrollversuchen an verschieden dicken Fingern desselben Menschen und überaus zahlreichen Messungen an Erwachsenen und dünnen Fingern, die ihn die Notwendigkeit verschieden grosser Ringe nicht empfinden liessen. Weiter sagt er: „Man unterziehe sich nur der kleinen Mühe, bei jedem Menschen den passendsten Finger zu finden. Es ist dies der dickste Finger, über den der Ring, ohne zu strangulieren, noch hinweggeht. Ein richtig konstruierter Ring, d. h. ein Ring mit genügend dünner und nicht gespannter Membran gibt auch an dünnen Fingern richtige Resultate.“ Hier verwickelt sich Gärtner in einen Widerspruch. Entweder ist es nötig, den Gärtnerschen Vorschriften bei Auswahl des Fingers zu genügen oder nicht. Uebrigens ist es schwer, einen richtig konstruierten Ring im Sinne Gärtners zu erhalten. Der Metallring hat 15 mm Breite. Bei einem viel gebrauchten, gerade noch leistungsfähigen Ringe betrug die Breite der dünnen Membran 19 mm, bei 3 neuen unbenutzten schwankte sie zwischen 12 und 15 mm. Selbstverständlich werden diese Ringbezüge verschiedene Elastizitäten zeigen. Ich brauchte, um den Ring mit altem Ueberzug (19 mm) so weit auszudehnen, dass er der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend auf meinem kleinen Finger sass, 15 mm, bei dem mit neuem Ueberzug (12 und 15 mm) 30 mm Hg-Druck. Da die Ausdehnungsfähigkeit mit der Zeit (auch mit der Temperatur) wechselt, ist es gar nicht möglich, den Ring „richtig konstruiert“ zu erhalten. Schon Neisser [15] macht darauf aufmerksam, dass 2 Ringe von anscheinend gleicher Grösse verschiedene Resultate ergeben. Auch Weiss bemerkt, dass auf die gleiche Qualität Kautschuk zu achten ist, dessen Dehnbarkeit bei verschiedener Dicke sich ändert. Dies geschieht aber durch den Gebrauch des Ringes. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache klären sich die verschiedenen Befunde der Autoren auf, die an verschiedenen Fingern grössere oder kleinere Differenzen gefunden haben. Mit gebrauchtem, ausgedehntem Ring sind sie geringer als mit frisch bezogenem, resp. straff gespanntem. Die von v. Basch [7] bei der Tonometermessung geltend gemachte Beeinflussung des Resultates durch die Kautschukspannung kommt also trotz Gärtners Widerspruch in Betracht. Uebrigens fehlt es nicht an anderen Erklärungsversuchen, die mehr oder weniger ihre Berechtigung haben.

Doleschal suchte zwischen Dickenzunahme des Fingers und Druck eine Proportionalität aufzufinden, allein mit negativem Erfolg; Fraenkel [16] führt Druckdifferenzen an verschiedenen Fingern auf verschiedene Weite der Fingerarterien zurück. Weiss sagt: „Bei einem mageren Finger bedarf es zur Berührung desselben mit der aufgeblähten Kautschukmembran schon einer ganz beträchtlichen Druckgrösse, die bei einem starken Finger entfällt, und wenn auch bei dem letzteren wieder die

Digitized by Google

Weichteile massiger sind, so weiss man die Grösse des daraus resultierenden Fehlers nicht anzugeben". Wenn Weiss ferner ausführt, dass die Falten nicht gleichgültig sind, weil die Druckgrösse von der gedrückten Fläche, die bei verschieden dicken Phalangen variiert, abhängig ist, so stimme ich ihm nur in Bezug auf Beeinflussung des Drucks durch die Falten insofern zu, als nach Bildung derselben bei weiterem Aufblasen die Membran an ihren einzelnen Stellen verschiedene Druckwerte überträgt, nicht aber darin, dass die Druckgrösse von der gedrückten Fläche (des Fingers) abhängig ist, vorausgesetzt, dass der Ring genügend breit ist (v. Recklinghausen). Ich will hier v. Baschs [17] Worte anführen: „Bei Anwendung von Flüssigkeitsdruck erfährt, wie bekannt, jeder Teil der gedrückten Fläche, wie gross die drückende Fläche auch sein mag, durch den Druck, der der Höhe der Flüssigkeitssäule entspricht". Das gilt natürlich nur dann, wenn eine an allen Punkten gleichgespannte Membran zwischen Finger und Flüssigkeitssäule, in unserem Falle komprimierender Luft, liegt, wobei die Membran dem Finger allseitig gleichmässig anliegen muss, damit der Kompressionsdruck im Ring auf jede Stelle der gedrückten Fingerfläche senkrecht wirken kann. Da, wo das Tal der Membran des Gärtnerschen Ringes liegt, ist der auf den Finger übertragene Druck nicht so gross, als da, wo der Berg liegt. Kommen die Aa. digitales unter Tälern zu liegen, wird das Blut in die 3. Phalange unter einem höheren Manometerdruck einfliessen, als wenn Berge auf den Arterien liegen. Ich konnte mich davon durch Versuche mit absichtlich zu weit gewähltem Ringe überzeugen. Beiläufig will ich bemerken, dass es nach meinen Untersuchungen sehr wahrscheinlich ist, dass die Hauptversorgung der Haut an der 3. Phalange nur von einer Art. digitalis geschieht. Da schon beim geringsten Druck Faltenbildung entsteht, kommt sie auch bei richtig angelegtem Ringe in Betracht, was Gärtner allerdings nicht gelten lassen will, auf jeden Fall aber bei zu weitem.

Auch Grebner und Grünbaum [18] sehen in der Faltenbildung bei zu dünnen Fingern eine Fehlerquelle. Wenn ich sie recht verstehe, sind ihre Bedenken dieselben wie die meinigen.

Bouloumnié [19] macht darauf aufmerksam, dass Ringe, die den Finger drücken, die Wiederkehr der Zirkulation hindern und die erhaltene Druckziffer zu tief ist und sich von einer Prüfung zur anderen ändert. Letzteren Umstand halte ich für besonders bemerkenswert, da diese Schwankungen als psychische bezeichnet werden könnten. Die Inkonstanz der Befunde liegt aber nicht nur bei zu engem Ring, sondern auch bei zu weitem vor. Mit frisch bezogenem Ring bestimmte ich den Blutdruck an meinem 3. und 5. Finger, und zwar in der Weise, dass ich am 3., dann am 5., dann wieder am 3., wieder am 5. u. s. w. mit demselben Ring mass. Ich erhielt:

III.	V.	Diff.
99	113	14
98	120	22
98	105	7

Da ich, um den Raum zwischen Ring und Finger zu füllen, 30 mm Druck brauchte, so hätte man die Werte am 5. Finger um 30 höher erwarten sollen. Es war dies nicht nur nicht der Fall, wie sich dies ja auch aus den geringeren Weichteilen am 5. Finger erklärt (Weiss), sondern es waren auch die Werte höchst inkonstant. Das Plus, dem 3. Finger gegenüber, schwankte zwischen 7 und 14, während die Resultate am 3. Finger, wo der Ring der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend anlag, konstant blieben, obwohl zwischen jeder Messung eine am 5. Finger lag.

Da nun die Schwankungen der Messungen nacheinander durch psychische Einflüsse bedingt sein können, wählte ich die schon erwähnte Versuchsanordnung, bei der 2 Ringe durch ein Dreiwegrohr mit einem Ballon und einem Manometer verbunden sind, also gleichzeitige Messung an 2 Fingern stattfinden kann. Theoretisch müsste jetzt in beide Finger die Rötung bei gleichem Manometerstande zu gleicher Zeit einschiessen, vorausgesetzt, dass die Weichteile nahezu gleich sind und in den Arterien beider Finger nahezu der gleiche Druck herrscht. Zunächst untersuchte ich die Frage, ob die Gärtnersche Behauptung richtig ist, dass der Ring an jedem beliebigen Finger angelegt, gleiche Resultate gibt. Die Ringe wurden am 2. und 3. Finger angelegt. Beide waren in ihrer Weite etwas verschieden. Legte ich den weiteren Ring am 3. Finger an, sass er der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend, der andere sass bei gleichem Abstand vom 1. Interphalangealgelenk am 2. Finger um eine Kleinigkeit fester (Lage 1 ohne Stern). Dann wechselte ich die Ringe, so dass der Ring am 3. Finger etwas eng, der am 2. um eine Kleinigkeit zu weit war (Lage 2). Die Resultate waren:

Lage 1			Lage 2			Lage 1*			Lage 2			Lage 1*			Lage 2			Lage 1*		
3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.	3. Finger	2. Finger	Diff.
131	102	29	105	137	32	130	128	2	105	140	35	125	115	10	118	145	27	130	130	0
130	109	21	95	138	43	141	121	20	–	–	–	131	125	6	118	153	35	—	—	—
—	—	—	93	139	46	128	128	0	—	—	–	135	125	10	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	122	122	0	—	—	—	125	125	0	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	–	—	–	114	114	0	—	—	—	—	—	—

Da, wo gleiche Zahlen an beiden Fingern gefunden wurden, geschah das Einschiessen am 3. Finger zeitlich etwas eher als am zweiten. Nach jeder Messung wurde der Ring gelüftet.

Aus der Tabelle geht hervor, dass bei Lage 2, wo also die Ringe der Gärtnerschen Vorschrift nicht entsprachen, immer Differenzen, und zwar die grössten gefunden wurden. Bei Lage 1 fällt auf, dass in der 1. Rubrik Differenzen von 21 und 29 vorliegen, während später (in den mit * bezeichneten Rubriken) entweder gleiche Befunde erhoben wurden oder nur Schwankungen bis 10. Nur einmal ist eine Differenz von 20 mm, die ich auf nichts anderes, als auf eine andere Bildung oder Lage der Falten der Gummimembran zurückführen möchte. Bei Rubrik 3 und 5 hatte ich gegenüber 1 eine Veränderung vorgenommen und den Ring mehr distal angelegt, so dass er zwar nicht denselben Abstand vom 1. Interphalangealgelenk hatte wie bei 1, jetzt aber der Gärtnerschen Vorschrift genau entsprechend anlag. Aus der Tabelle geht klar hervor, dass der weitere Ring höhere Resultate als der engere ergibt. Es ist also durchaus nötig, die Gärtnerschen Vorschriften zu beachten. Die Tabelle zeigt ferner, dass selbst für ein Glied passende Ringe verschiedene Werte geben, je nachdem sie an demselben mehr oder weniger dem Gelenk genähert werden, aber auch bei gleicher richtiger Lage verschiedene Werte geben können. Ich konnte mich von ersterem in noch besserer Weise durch einen anderen Versuch überzeugen. Ich verwendete wieder den 2. und den 3. Finger meiner linken Hand. Die Ringe liegen der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend, d. h. wie bei den vorigen, mit * bezeichneten Versuchen liegt der Ring am 2. Finger um eine Kleinigkeit (1 bis 2 mm) mehr distal vom 1. Interphalangealgelenk als der am 3. Finger

		3. Fing. mm	2. Fing. mm	Diff.
	Befund	115	115	0
Jetzt rücke ich den Ring am 2. Finger etwas dem 1. Interphalangealgelenk zu, so dass er etwas fester liegt	„	122	113	— 9
Jetzt wieder 1. Stellung	„	128	128	0
Ebenso	„	140	140	0
Jetzt rücke ich den Ring am 2. Finger etwas distal	„	105	132	+ 27
Jetzt wieder 1. Stellung	„	118	118	0

Es werden also gleiche Befunde bei einer gewissen Stellung der Ringe erhoben, Näherung des einen an das proximale Gelenk gibt eine niederere Zahl, Näherung an das distale eine höhere Zahl, was sich ja aus der distalwärts bestehenden Verjüngung der 2 Phalange ergibt. Interessant sind die Schwankungen, die als psychische aufgefasst werden müssen, die aber an beiden Fingern bestanden.

(Schluss folgt.)

Aus dem Frauenspitale Basel-Stadt (Direktor: Prof. O. v. Herff).

Zur Behandlung der Gesichtslagen.

Von Dr. Anselm, stellvertretendem Assistent.

Der Umschwung, der sich in der Therapie der Geburten in Streckhaltungen dadurch geltend machen will, dass das schon in früherer Zeit bestehende Bestreben, die weniger günstige Streckhaltung durch bestimmte Handgriffe in die vorteilhaftere Beugehaltung zu bringen, mit verbesserten modifizierten Methoden wieder auftaucht, hat Veranlassung gegeben, das speziell in Gesichtslagen im Laufe der letzten 14 Jahre an der Basler Frauenklinik zur Beobachtung gekommene Gesamtmaterial zusammenzustellen und auf Behandlungsmethode und Resultat

Digitized by Google

zu prüfen. Dieses Material gründet sich wesentlich auf Beobachtungen der Herren Professoren Fehling und Bumm, denen ich hier meinen besten Dank für die Erlaubnis, dieses Material zu verwerten, ausdrücke.

Ich verfüge im ganzen über 73 Fälle, welche mit Ausnahme von 3, also in 96 Proz. exspektativ behandelt wurden. Ohne Kunsthilfe verliefen 56 Geburten = 76,7 Proz. Nachträglich eingegriffen musste in 14 Fällen werden, was zusammen mit den 3 nicht zuwartend behandelten Fällen einer Gesamtoperationsfrequenz von 23,3 Proz. entspricht.

Unter den Spontangeburten befinden sich 4 tote Kinder, wovon eines bereits im Beginn der Eröffnungsperiode abgestorben war, indem bei der ersten Untersuchung schon keine Herztöne gehört wurden. Die Nabelschnur war in diesem Falle fest um den Hals geschlungen, das Sektionsprotokoll lautete auf Asphyxie. Bei den übrigen 3 Kindern lassen die Journale leider im Stiche, indem aus denselben über die Todesursache nichts näheres zu entnehmen ist. 2 mal ist bei einer in der Austreibungsperiode vorgenommenen Untersuchung nur bemerkt, dass der Kopf bei völlig erweitertem Muttermund mit Gesichtslinie im schrägen Durchmesser in Beckenmitte stand und die Herztöne zu der Zeit noch gut waren, so dass man eigentlich annehmen muss, dass die Kinder durch die Zange hätten gerettet werden können.

Bei den 3 nicht exspektativ geleiteten Geburten wurde 2 mal prophylaktisch auf den Fuss gewendet und zwar 1 mal bei Zwillingen, wo sich der zweite Zwilling in Gesichtslage einstellte, nachdem der erste Zwilling bereits wegen Stirneinstellung gewendet und extrahiert war, und 1 mal bei einem plattrhachitischen Becken mässigen Grades. Die Kinder kamen lebend zur Welt. Im 3. Falle wurde jüngst die Korrektion nach Thorn hergestellt und zwar exercitii causa ohne Indikation. Die Umwandlung war leicht gelungen, das Kind wurde nach mehreren Stunden in Hinterhauptslage spontan und lebend geboren.

Unter den 14 Fällen, in denen noch nachträglich eingegriffen werden musste, sind folgende Operationen zu verzeichnen:

4 rechtzeitige Wendungen auf den Fuss; die Kinder kamen lebend zur Welt, eines davon tief asphyktisch, erholte sich aber wieder unter Schultzeschen Schwingungen, während 1 Kind nach 1 Stunde starb. 3 mal gab das enge Becken, das den Kopf stundenlang nicht eintreten liess, die Indikation zu der Operation. Bei dem nach 1 Stunde verstorbenen Kinde hatte es sich um ein erhebliches räumliches Missverhältnis, bedingt durch einen abnorm grossen Schädel, dem noch dazu jegliche Konfigurationsfähigkeit fehlte, gehandelt. Die Extraktion des Kopfes nach Veit-Smellie mit Zuhilfenahme des Wigand-Martinschen Handgriffes war äusserst schwierig. Laut Sektionsprotokoll waren intrakranielle Blutungen, wobei selbst die Ventrikel blutig gefärbte Flüssigkeit enthielten und die Hinterhauptsschuppe quer zerbrochen und unter die Dura geschoben war, die Todesursache.

6 mal wurde die Geburt mit dem Forceps beendet, wobei 3 Kinder lebend und 3 tot zur Welt kamen. Hievon war 1 Kind wegen Eklampsie der Mutter intra partum abgestorben, 1 Kind hatte bei Nephritis der Mutter (7 Prom. E.), verbunden mit hohem Fieber, jedenfalls stark gelitten, wurde lebend entwickelt, starb aber bald, während das 3. Kind infolge der protrahierten, viele Stunden dauernden Austreibungsperiode abgestorben war. Sobald die Weichteile genügend erweitert waren, wurde die Zange angelegt, allein es war jetzt zu spät.

Die Indikationen zu den 6 Zangeneingriffen waren: reine Asphyxie 1 mal, Asphyxie mit Ausbildung eines Kontraktionsringes und drohender Uterusruptur 1 mal, Asphyxie bei engem Becken, Fieber und Nephritis der Mutter sub partu 1 mal, protrahierte Austreibungsperiode bei persistentem Querstande mit Erschöpfung der Mutter 2 mal und Eklampsie der Mutter sub partu 1 mal.

In einem Falle gelang es durch Symphyseotomie mit nachfolgendem Forceps, das kindliche Leben zu retten. Indikation: missglückter hoher Zangenversuch ausserhalb der Anstalt bei allgemein platt verengtem Becken und lebensfrischem Kinde.

In 3 Fällen musste die Perforation ausgeführt werden und zwar 1 mal bei einem sanguinolenten, schon intra graviditatem an Lues abgestorbenen Kinde, 1 mal bei einem infolge langdauernder Austreibungsperiode bei allgemein verengtem Becken mit nach hinten gerichtetem Kinn zu Grunde gegangenen Kinde, 1 mal an einem lebenden Kinde, da das mütterliche Leben infolge Ausbildung eines Kontraktionsringes mit drohender Uterusruptur stark gefährdet erschien. Die zuvor versuchte hohe Zange bei Querstand des Kopfes war missglückt, so dass nur Perforation oder Kaiserschnitt resp. Symphyseotomie in Frage kommen konnte. Bei den beiden bereits abgestorbenen Früchten hatte es keinen Zweck, die ohnedies schon lange dauernde Geburt noch mehr in die Länge zu ziehen, und war die Perforation das schonendste Entbindungsverfahren.

Diese kurzen Notizen mögen über die eingeschlagene Therapie der 73 Gesichtslagenfälle genügen. Um zu einer richtigen Beurteilung des damit erzielten Erfolges zu gelangen, muss ich 3 Fälle mit Totgeburten in Abzug bringen, die nicht dem Geburtsmechanismus in Streckhaltung zur Last fallen können, und zwar 1. den Fall, wo die Frucht bereits intra graviditatem an Lues abgestorben war, 2. denjenigen, wo die intra partum auftretende Eklampsie der Mutter das kindliche Leben tötete, und endlich den Fall, wo das Kind bereits im Beginn der Eröffnungsperiode durch Nabelschnurumschlingung zu Grunde gegangen war. Es bleiben demnach zur Feststellung des bei der fast durchwegs eingeschlagenen exspektativen Therapie erzielten Resultates nur 70 Fälle übrig; ich habe jedoch absichtlich 73 aufgeführt, um eben über das Gesamtmaterial der zur Beobachtung gekommenen Gesichtslagengeburten referieren zu können und willkürliche Abzüge zu vermeiden.

An Mortalität kommen also, wie aus obigem ersichtlich, auf 70 Fälle 8 = **11,4 Proz.**, ein Prozentsatz, der hinter anderweitig angegebenen entschieden zurückbleibt, so Olshausen 13 Proz., wobei Fälle mit Komplikation mit engem Becken und solche mit regelwidriger Drehung (Kinn nach hinten) nicht mitgerechnet sind, Thorn 15 Proz., Wullstein 17,65 Proz. und v. Winckel 20,5 Proz.

An tiefen Asphyxien hatten wir nur einen einzigen Fall zu verzeichnen, leichte Asphyxien 7 Fälle.

Einen Todesfall von Kindern im Laufe der nächsten 11 Tage — solange blieben die Frauen meistens in der Klinik —, der auf Rechnung der Streckhaltung und der dadurch bedingten Schädigung infolge von Zirkulationsstörungen gesetzt werden müsste, hatten wir überhaupt nicht zu beklagen; nur ein einziges Kind starb am 2. Tage an Erstickung trotz Tracheotomie; die Sektion ergab Kompression der Trachea durch eine kongenitale Struma und eine Hypertrophie der Gl. Thymus.

Von den Müttern ist keine gestorben. Die symphyseotomierte Mutter, bei der schon vorher von einem Arzte in der Stadt ein missglückter Zangenversuch gemacht war, machte ein langes, fieberhaftes Wochenbett mit peritonitischen Erscheinungen durch, genas aber vollständig; sonst sind ausser einigen wenigen Erkrankungen an Phlebitis und Mastitis keine nennenswerten Störungen im Wochenbett vorgekommen.

Zur Vollständigkeit füge ich noch folgendes bei:

Komplikationen mit engem Becken lagen im ganzen 12 Fälle vor, also 16,4 Proz. oder $^1/_6$ aller Fälle, und zwar 5 mal ein platt rhachitisches Becken und 7 mal ein allgemein gleichmässig verengtes Becken. Ich betone, dass ich nur diejenigen Becken als verengte angenommen habe, bei denen entweder die Conj. diagonal. oder vera angegeben oder bei denen wenigstens durch Austastung des Beckens eine Bezeichnung über die Form und Verengerung des Beckens zu erkennen war. Becken, die sich nur durch äussere Masse und vor allem nur durch die Conj. externa als enge erwiesen, habe ich nicht verwertet.

Eine regelwidrige persistente Drehung des Kinnes nach hinten fand 2 mal statt.

Als Aetiologie für die Streckhaltung sind in den Krankengeschichten ausser den bereits erwähnten Beckenmissverhältnissen noch erwähnt:

Struma allein 6 mal.

Struma mit Hydramnion 1 mal.

Struma verbunden mit Dolichokephalie, grossem Kopf und in den Rücken geschlagenen Armen 1 mal.

Struma in Verbindung mit engem Becken und Dolichokephalie 1 mal.

Dolichokephalie allein, die nach mehreren Tagen noch deutlich weiterbestand, 2 mal.

Digitized by Google

Komplikation mit Myoma uteri 1 mal.

In einer grösseren Anzahl der Fälle dürfte die Streckhaltung durch ein besonders stark entwickeltes Kind mit entsprechend grossem Schädelverhältnis bedingt worden sein, so sind beispielsweise in 14 Fällen bezüglich der Länge und des Gewichtes des Kindes die Zahlen 52 — 3100, 52 — 3150, 52 — 3170, 52 — 3270, 52 — 3320, 52 — 3430, 52 — 3900, 53 — 3320, 53 — 3670, 53 — 3800, 54 — 4170, 54 — 4500, 57 — 3450, 57 — 4250 angegeben.

Zweimal war die Streckhaltung, wenn man so sagen will, habituell, indem es sich um 2 Frauen handelte, bei denen die erste und zweite Geburt in Gesichtslage, ohne ein sonstiges wahrnehmbares ätiologisches Moment, erfolgt war.

Reif waren alle Kinder mit Ausnahme von 5, also 93 Proz. Die unreifen entsprachen alle dem Anfang oder der Mitte des 10. Monats.

Was endlich das Verhältnis der Erstgebärenden zu den Mehrgebärenden anbelangt, so waren die ersteren im Uebergewicht, nämlich 39 Erstgebärende und 34 Mehrgebärende.

Wenn ich nun nochmals auf die Resultate, die an der Basler Klinik mit der in 96 Proz. exspektativen Behandlung der Gesichtslagen erzielt wurden, zurückkomme, so sind dieselben — 11,4 Proz. Kindersterblichkeit, nur eine schwere und 7 leichtere Asphyxien, keine Kindersterblichkeit im Laufe der nächsten Tage durch Schädigung der Streckhaltung intra partum, 23,3 Proz. Gesamtoperationsfrequenz — gewiss nicht schlecht.

Man könnte nun einwenden, dass das hiesige Material weniger durch enge Becken, die ja bei diesen anormalen Lagen grössere Schwierigkeit bereiten als bei den Hinterhauptslagen und so die Prognose herabdrücken, kompliziert gewesen sei, nämlich nur in $^1/_6$ der Fälle, während dies sonst etwa in $^1/_3$ der Fälle vorzukommen pflege. Ich habe aber schon erwähnt, dass ich Becken, die sich nur durch äussere Masse allein, die ja immer, auch wenn sie sorgfältig genommen sind, ungenau sind und bleiben werden, erwiesen haben, nicht berücksichtigt habe, sonst wäre ich auch auf einen höheren Prozentsatz gekommen. In der von Opitz aus der Berliner Klinik publizierten Arbeit über Umwandlung von Gesichtslagen in Hinterhauptslagen sind beispielsweise alle Becken als enge mitverwertet, in denen die Conj. externa 18 cm und darunter, ohne nähere Angaben, beträgt; ferner diejenigen, bei denen die Anamnese früherer Geburten auf ein enges Becken schliessen lässt, wobei Verfasser selbst bemerkt, dass die leider recht ungenauen Angaben der Journale eine Feststellung der engen Becken mit der wünschenswerten Genauigkeit nicht ermöglicht haben.

Gute Erfolge einer exspektativen Behandlung wurden kürzlich von Ostreil, „Ueber Gesichtslagen", in der Wiener klin. Rundschau berichtet, nämlich 11,8 Proz. Kindersterblichkeit, inklusive 2 mazerierter Früchte. Die Behandlung war daselbst in 49 von 59 Fällen, also in 83 Proz., exspektativ; in 10 Fällen wurde die Umwandlung nach Thorn mit 8 Erfolgen und 2 Misserfolgen, unter letzteren einmal bei Placenta praevia lateralis, hergestellt. Ob die Forderungen, die Verfasser aufstellt, nämlich stets bei erkannter Gesichtslage die Rektifikation nach Schatz zu versuchen, bei Misserfolg und Fehlen anderweitiger Komplikationen abzuwarten, um dann bei vorzeitigem Fruchtwasserabfluss und völlig erweitertem Muttermund, wobei der Kopf nicht ins Becken eingetreten ist, in Narkose nochmals den Schatzschen Handgriff zu probieren und dann bei abermaligem Misslingen mit der Umwandlung nach Thorn zu intervenieren, aus seinem, für die abwartende Behandlung so sehr günstigen Materiale einleuchtend begründet werden können, darf wohl mit Recht bezweifelt werden.

Ein grösseres Material über die Erfahrungen und Resultate bei Umwandlung von Gesichtslagen in Hinterhauptslagen sowohl durch rein äussere, wie durch innere und kombinierte Handgriffe liegt in der umfassenden Arbeit von Opitz aus der Berliner Klinik vor. Die Resultate, 8,8 Proz. Kindersterblichkeit, erscheinen auf den ersten Blick als sehr gut, aber ihnen mangelt leider der Grund positiver Erfolge. So schreibt Verfasser selbst, dass auf 68 umgewandelte Gesichtslagen 16 tote Kinder kommen, dass somit die Mortalität 23,5 Proz. beträgt und der Prozentsatz von 8,8 Proz. erst durch Abzug von unterlaufenen Fehlern herausgerechnet wurde. Ist nun eine Zusammenstellung, die auf Abzug von Fehlern beruht,, stets mit Vorsicht aufzufassen, so ist dies speziell hier auch notwendig; denn es kann doch wohl niemand dafür bürgen, dass die von Opitz bei Herstellung der Mortalitätsziffer abgezogenen, infolge von Asphyxie zu grunde gegangenen 8 Kinder wirklich und bestimmt vor dem Tode hätten bewahrt werden können. Verfasser berichtet darüber nur, dass die betreffenden Kinder „offenbar" durch Abkürzung der Austreibungsperiode hätten gerettet werden müssen und stützt diese Annahme nur darauf, dass es in 5 anderen Fällen, wo die betreffenden Gesichtslagenkinder korrigiert und dann ebenfalls asphyktisch geworden waren, auch gelungen ist, dieselben zu retten, und zwar 4 mal durch die Zange und 1 mal durch Wendung mit Extraktion.

Abgesehen davon, dass doch diese 5 günstig verlaufenen Fälle keinen Beweis für die Allgemeinheit bieten können, ist ja doch auch gar nicht bekannt oder wenigstens nicht angegeben, wann sich bei den abgestorbenen Kindern, die mehrere Stunden nach der Umwandlung spontan tot geboren wurden, die beginnende Asphyxie geltend machte, ob zu der Zeit die Beschaffenheit der Weichteile, sowie die Stellung und der Stand des Kopfes die Anlegung der Zange gestattet, d. h. natürlich mit Erfolg gestattet hätten. Ueber den Erfolg einer eventuellen Wendung und Extraktion bei asphyktischem Kinde kann man aber erst recht nichts mit Sicherheit voraussagen. Opitz bemerkt ja selbst, dass es sogar in der Klinik, wo doch stets bei den ersten allarmierenden Symptomen von Seite der kindlichen Herztöne ein Arzt zum Eingreifen bereit ist, bei länger dauernden Geburten — und eine länger dauernde Geburt wird eine Gesichtslage mit Komplikationen eben immer sein — nicht immer möglich ist, das kindliche Leben zu retten. Natürlich sprechen diese Fälle, in denen der Verlauf der Geburt nach vollzogener Umwandlung nicht weiter kontrolliert wurde und die Kinder abstarben, nicht gegen das Verfahren der Umwandlung an und für sich, ebensowenig wie die beiden anderen abgezogenen, in denen die Kinder dadurch verloren wurden, dass die Geburt unter ungünstigen Weichteilverhältnissen rasch beendet werden musste, einmal, weil die Nabelschnur vorgefallen war, und einmal, weil es aus einer Inzision in den Muttermund stark blutete, vorausgesetzt, dass man an der von Opitz aufgestellten Forderung, nur bei genügend erweitertem Muttermund die Korrektion vorzunehmen, festhält; allein es dürfte doch sehr misslich sein, diese 10 Fälle bei Aufstellung der Mortalitätsziffer ausser Ansatz zu lassen und so den Prozentsatz von 23,5 auf 8,8 durch Reinigung der Statistik zu erniedrigen, schon deswegen, weil ja gerade mit auf Grund dieses, nicht mit Sicherheit erweisbaren günstigen Resultates die Umwandlungsmethode auch für die Praxis warm empfohlen wird.

Mit demselben Rechte könnte ich die in unserer Statistik erwähnten beiden Totgeburten, über welche die Journale weiter nichts bekunden, als dass die Kinder wahrscheinlich auch durch einen rechtzeitigen Eingriff hätten gerettet werden können, in Abzug bringen und ebenso das Kind mit dem grossen unnachgiebigen Schädel, der bei der Extraktion die schweren Schädigungen erfahren hat; denn dieses Schicksal wäre ihm in Hinterhauptslage bei Entwicklung mit der Zange, wenn diese überhaupt möglich gewesen wäre, auch zu teil geworden. Dann wäre unser Prozentsatz an Mortalität statt 11,4 Proz. — 7,1 Proz.!

Wir sehen also, dass die exspektative Behandlung der Gesichtslagen in den Händen dreier Geburtshelfer, der Herren Professoren Fehling, Bumm und v. Herff, am gleichen Materiale, zum mindesten die gleichen, wenn nicht bessere Erfolge gezeitigt hat, als die von Opitz berichtete rechtzeitige Umwandlung der Streckhaltung in Beugehaltung. Ganz abgesehen davon, dass letztere Handgriffe bei Nichtbeachtung der hierfür geltenden Bedingungen für die Mutter sehr gefährlich werden können. Es liegt demnach kein Grund vor, von dem altbewährten Verfahren, Geduld zu haben, abzugehen.

Wir können aus eigener Erfahrung über die Zweckmässigkeit der Umwandlungstherapie nicht urteilen, womit nicht bestritten werden soll, dass dieselbe, insbesondere die Korrektion nach Thorn, in geeigneten Fällen gute Dienste leisten kann, wie

Digitized by Google

denn Herr Prof. v. Herff in seiner Geburtshilflichen Operationslehre des näheren ausgeführt hat.

Besonders geeignet dürften diejenigen Fälle sein, wo bei völlig erweitertem Muttermund und gesprungener Blase der Kopf infolge räumlicher Missverhältnisse geringeren Grades längere Zeit keine Neigung zeigt, ins Becken einzutreten, sei es nun dass dieselben in einem mässig verengten Becken oder in einem grossen kindlichen Schädel bestehen.

Für die Hauspraxis müssen wir nach den Erfahrungen des Frauenspitals Basel-Stadt nachdrücklich noch die exspektative Behandlung in erster Linie und prinzipiell empfehlen, auf alle Fälle aber dazu raten, die Indikationen für eine allenfalls ausnahmsweise indizierte Korrektion möglichst enge zu ziehen und Fälle, in denen sich abnorme Kontraktionszustände im unteren Teile des Uterus bemerkbar machen, lieber ganz auszuschliessen, sei es nun, dass es sich nur um besondere Enge, um einfache Strikturen oder schon um Dehnungen des unteren Uterinsegmentes handelt, die ja ohnedies oft sehr schwer von einander zu differenzieren sind. Die beiden von Opitz mitgeteilten Fälle von Uterusruptur an der Berliner Klinik beweisen zur Genüge, wie gefährlich die Umwandlung bei diesen Komplikationen sein kann.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Herff, für die gütige Ueberlassung der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Aus der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Johannstadt in Dresden (Obermedizinalrat Schmaltz).

Das Babinskische Zehenphänomen.*)

Von Dr. Alexander Richter, Assistenzarzt.

M. H.! Es soll meine Aufgabe sein, Ihnen die Ergebnisse von Beobachtungen mitzuteilen, die ich auf Anregung des Herrn Obermedizinalrat Schmaltz an dem Krankenmaterial des Stadtkrankenhauses Johannstadt angestellt habe, zur Prüfung eines Reflexes, der erst vor nicht allzulanger Zeit in die Wissenschaft eingeführt worden ist und seitdem in mannigfacher Nachprüfung viel Anhänger, aber auch viel Gegner gefunden hat — des Babinskischen Zehenreflexes: Phénomène des orteils, wie sie der Autor in seiner ersten Publikation [1] genannt hat.

Dieses Phänomen soll darin bestehen, dass bei Reizung der Fussohle statt der normalen Plantarflexion der Zehen eine deutliche Dorsalflexion der grossen Zehe zu stande kommt, und zwar betrachtet Babinski sein Phänomen als pathognomonisch für alle Läsionen im Bereiche der Pyramidenbahnen und glaubt ihm einen besonderen differentialdiagnostischen Wert beimessen zu können, wenn es gilt, organische Lähmungen von funktionellen zu unterscheiden, da seiner Erfahrung nach bei allen organischen Lähmungen das Phänomen auftritt, während die funktionellen normalen Plantarreflex ergeben.

Reizt man an irgend einer Stelle die Fussohle eines Gesunden, so tritt normalerweise Plantarflexion ein, bedingt durch eine reflektorische Kontraktion des Flexor digitorum pedis, vermittelt durch das obere Sakralmark.

Je nach der Stärke des Reizes und der individuellen Empfindlichkeit der zu untersuchenden Person gegen alle Reize, endlich auch je nach dem Zustande, in dem sich die zu reizende Fussohle befindet — ob mit dicker Hornschicht überzogen, oder ödematös durchtränkt, oder auch mit Schweiss bedeckt — tritt bei verschiedenen Personen eine durchaus verschiedene Art des Reflexes auf.

Der weitaus am häufigsten auftretende Reflex ist die Plantarflexion der 4 äusseren Zehen, meist in Verbindung mit einer Zuckung des Tensor fasciae latae. Es können jedoch auch, oft schon, wenn die Reizung der Fussohle mit geringster Intensität ausgeführt wird, eine grosse Reihe von Reflexen auftreten, welche König [2] zweckentsprechend in 3 Gruppen und 10 Unterarten eingeteilt hat.

Zunächst werden die 3 Gruppen repräsentiert durch Bewegungen a) der Zehen, b) des Fusses und c) durch Zuckungen in gewissen Muskeln des Oberschenkels.

Auf diese 3 Gruppen verteilen sich die 10 Unterarten wie folgt:

a) Bewegungen der Zehen: 1. Plantarflexion der Zehen inklusive oder exklusive der grossen Zehe, 2. Adduktionsbewegungen der äusseren Zehen, 3. Vibrieren der Zehen und 4. Dorsalflexion der Zehen.

b) Bewegungen des Fusses: 1. Dorsalflexion desselben, 2. Adduktion, 3. Abduktion, 4. Plantarflexion, 5. Tremor des Fusses bezw. des Beines, und endlich

c) Kontraktionen des Tensor fasciae latae, des Sartorius, des Quadriceps im ganzen, wie einzelner Teile, der Adduktoren und Flexoren, Rotationsbewegungen des Beines nach aussen und innen, Beugung des Beines im Hüft- und Kniegelenk.

Diese in vielen Fällen scharf gekennzeichneten Arten können sich nun in wechselvollster Weise kombinieren, so dass es oft schwer ist, die eigentlich vorwiegende Art zu benennen. So wird oft eine minimale Plantarflexion der Zehen unmittelbar von einer mehr weniger kräftigen Dorsalflexion der Zehen oder des Fusses gefolgt, so dass die Plantarflexion der Zehen leicht überschen wird und der 2. Reflex als der eigentliche imponiert, während er ja nur Teilerscheinung eines kombinierten Reflexes ist. Diese Tatsache scheint auch eine der Hauptursachen zu sein, welche zu der früher allgemein bestehenden unrichtigen Anschauung über den Sohlenreflex geführt haben.

Um daher einen möglichst isolierten Reflex zu erhalten, sind eine Reihe von Einzelheiten zu beobachten, die ich später bei der Angabe der Prüfung auf das Babinskische Phänomen genauer besprechen werde.

Wir haben nun vorhin als eine der vielen Arten des Reflexes, die bei Reizung der normalen Fussohle auftreten, eine deutliche Dorsalflexion der Zehen nach vorhergegangener flüchtiger Plantarflexion kennen gelernt. Ich möchte diese Reflexart einen Uebergang nennen zu dem pathologischen Reflex, wie ihn Babinski als Phénomène des orteils beschrieben hat. Doch, während beim normalen Zehenreflex hauptsächlich das Verhalten der 4 äusseren Zehen ausschlaggebend und die Beteiligung der grossen Zehe nebensächlich ist, schlägt das Verhältnis beim Babinskischen Phänomen gerade ins Gegenteil um, indem hierbei die Extension der grossen Zehe im wesentlichen als das Hauptmoment des positiven Ausfalles anzusehen ist, während die Mitbeteiligung der übrigen Zehen im Sinne einer Plantarflexion als nebensächlich erscheint.

Ohne auf die mancherlei Kombinationen, die durch die reflektorische Bewegung der übrigen Zehen bedingt sein können, näher einzugehen, will ich nur als praktisch wichtig hervorheben, dass nur eine konstant bei mehreren Untersuchungen wiederkehrende, einwandsfreie, isolierte Dorsalflexion der grossen Zehe mit oder ohne gleichzeitige Flexion der übrigen Zehen als positiver Ausfall des Babinskischen Phänomens anzusehen ist, denn der Reflex verliert umsomehr an diagnostischem Wert, je mehr Feinheiten und verschwindende Unterschiede bei seiner Auslösung zu beachten sind. Die Technik, die ich sofort besprechen werde, lehrt ohnedies, dass den verhältnismässig unsicheren Resultaten eine Menge feinerer Rücksichten, Vorbereitungen und Nuancierungen entsprechen.

Es ist wohl kein Reflex so der Willensbeeinflussung unterworfen, wie der Zehenreflex, und dieser Einfluss mag wohl schuld sein an den wechselnden und sich widersprechenden Resultaten, welche die einzelnen Autoren bei Nachprüfung des Phänomens an Gesunden fanden.

Um daher einen möglichst klaren und scharf charakterisierten Reflex zu erhalten, ist es durchaus zweckmässig, sich bei Reizung der Fussohle einer bestimmten Technik zu bedienen, wie sie Babinski selbst angegeben und nach ihm viele andere, die sich wissenschaftlich und praktisch mit dem Phänomen beschäftigten, teils als geeignet bestätigt, teils ergänzt haben.

Ich lege hier die Vorschrift Babinskis selbst zu grunde. Dieser schreibt fast wörtlich:

„Die Muskeln des Fusses und des Beines dürfen nicht angespannt sein. Es ist daher zweckmässig, das Untersuchungsobjekt nicht von dem Versuche zu benachrichtigen und ihn die Augen während der Untersuchung schliessen zu lassen.

Das Bein muss leicht im Knie gebeugt sein und der Fuss mit dem äusseren Rande auf dem Bett aufliegen oder auch: das Bein wird gehoben und vom Experimentator unterstützt. Erst wenn der Unterschenkel so zwanglos, ohne Anspannung der Muskeln, gelagert ist, beginnt man mit der Reizung. Dabei ist es

*) Nach einem in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 24. Januar 1903 gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

nicht gleichgültig, ob leicht oder kräftig gereizt, ob ein Kitzelreiz oder ein Stich angewandt wird. Stechen z. B. ist bei verschiedenen Personen direkt notwendig, um überhaupt einen Reflex auszulösen, während es bei anderen in den verschiedensten Abschnitten der unteren Extremität einen so lebhaften Reflexkomplex hervorruft, dass es schwer ist, denselben zu analysieren.

Oftmals ist es kaum möglich, eine reflektorische Bewegung von einer freiwilligen zu unterscheiden. Wenn daher in einer Reihe von Plantarflexionen einzelne Dorsalflexionen auftreten, so ist es Pflicht des untersuchenden Arztes, das Ergebnis nicht eher zu verwerten, bis er sich in mehreren unabhängigen Prüfungen von der Konstanz seiner Beobachtung überzeugt hat."

Auf einen Irrtum macht Babinski noch aufmerksam, der bei oberflächlicher Beachtung unterlaufen kann. Wenn nämlich bei starkem Reizen der Fussohle eine Flexionsbewegung des Beines erfolgt, so wird der Fuss notwendigerweise mit flektiert und es kann scheinen, als fände eine Extension in den Metatarsalgelenken statt. Man muss, um diesen Irrtum zu vermeiden, sein Augenmerk auf das Metatarso-phalangealgelenk der grossen Zehe richten, um genau zu beachten, ob in diesem Gelenk keine Bewegung stattfindet.

Dieser Angabe schliessen sich die meisten Autoren ohne Einwand an. Die einen empfehlen nur noch, den inneren, die anderen den äusseren Fussrand zu reizen.

Ich konnte, wie auch von anderen angegeben wird, bald nur bei Reizung innen, bald nur bei Reizung aussen oder durch schräg über die Fussohle verlaufendes Streichen eine Reflexaktion erzielen; der reflexempfindlichste Ort muss gesucht werden.

Ich verwandte zumeist bei meinen Untersuchungen den runden Knopf einer Stecknadel und suchte damit systematisch die Fussohle ab, bis ich einen deutlichen Reflex erhielt. Genügte diese Reizstärke nicht, um einen Reflex zu erzielen, so versuchte ich es zunächst mit dem Stiele des Perkussionshammers und dann erst brachte ich den Nadelstich in Anwendung. Bei den meisten Personen war schon das Streichen mit der Nadelkuppe, das man ja auch noch durch grösseren oder geringeren Druck modifizieren kann, ausreichend, um den Zehenreflex auszulösen, bei neurasthenisch überempfindlichen Personen löste häufig bereits die Annäherung der Nadelkuppe und der Gedanke, an der Fussohle gekitzelt zu werden, ein krampfhaftes Spiel der ganzen Fussmuskulatur aus. In solchen Fällen führte oftmals ein kräftiges Fixieren des Fusses und eine flüchtige Berührung mit der Fingerkuppe noch zu dem erwünschten Ziele.

Was nun das Ergebnis der Prüfungen an Gesunden und Kranken anbelangt, so sind die Beobachtungen teilweise recht auseinandergehend und dies mag wohl nicht zum wenigsten an der ungleichmässigen Handhabung der Technik und vielleicht auch an der mangelhaften Schärfe der Untersuchung liegen.

Babinski fand das Phänomen positiv: bei allen organischen Hemiplegien des Gehirns, gleichviel ob sie durch Blutung, Erweichung oder Neubildung bedingt sind, gleichviel ob alt oder frisch; ferner in jedem Falle von diffuser Meningoencephalitis, von zerebrospinaler Meningitis und Strychninvergiftung, sowie auch bei der spastischen Spinalparalyse, gleichviel ob sie verursacht ist durch traumatische Läsion, Kompressionsmyelitis infolge von Malum Potii, Herdsklerose, Syringomyelie, amyotrophischer Lateralsklerose, Meningomyelitis oder Myelits transversa, und hier ist das Phänomen meist deutlicher ausgesprochen als bei den Hemiplegien zerebralen Ursprungs. Endlich bei partieller Epilepsie und zwar unmittelbar nach dem Anfall, während der Reflex ausserhalb des Anfalls normal ist.

Niemals beobachtete Babinski sein Phänomen: bei Hysterie, wie sie auch immer auftreten mag, bei Myopathie progressive primitive, bei peripheren Nervenleiden, bei Poliomyelitis, bei reiner Tabes, ausser wenn sie mit anderen Erkrankungen, z. B. organischer Hemiplegie oder Meningoencephalitis, verbunden ist.

Babinski glaubt daher, annehmen zu müssen, dass sein Phänomen an eine Affektion des Gehirns oder des Rückenmarks gebunden ist, und zwar handelt es sich stets um eine Störung in der Funktion der Pyramidenbahnen. Einen streng wissenschaftlichen Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme kann er bisher nicht erbringen, doch glaubt er als beweisend anführen zu können, dass er in allen Fällen, in denen er sein Phänomen positiv fand, bei der Autopsie einen entsprechenden Befund nachweisen konnte und niemals einen intakten Zustand der Pyramidenbahnen vorfand.

Als einen weiteren Beweis für die Richtigkeit seiner Hypothese führt Babinski das Verhalten des Fussohlenreflexes bei Neugeborenen an. Bei diesen ruft ein Kitzeln der Fussohle normalerweise Extension der Zehen hervor. Bedenkt man nun, dass bei der Geburt das Pyramidensystem noch nicht entwickelt ist, so wird man nach Babinski eine Bestätigung des Gedankens finden, dass das Phänomen in Beziehung steht zu einer Störung in der Funktion des Pyramidensystems.

Passini [7] und Morse [8] bestätigten diesen Befund an Kindern.

Kalischer sowohl wie Waldon und Paul [9] legen dem Phänomen noch in anderer Hinsicht Wert bei. Sie halten es für das früheste Symptom einer Pyramidenbahnerkrankung. Nach ihren Erfahrungen ist es oft schon nachweisbar, bevor noch Steigerung der Patellarreflexe und Fussklonus auftreten oder wenn diese durch Ankylosen, Kontrakturen, Muskelatrophien bei langdauernder Diplegie oder bei kombinierter Systemerkrankung nicht hervorgerufen werden können.

Der Babinskische Zehenreflex kommt nach Waldon und Paul, die über ein Material von 700 Fällen verfügen, so selten bei anderen Affektionen, die nicht offensichtlich mit Erkrankungen der Pyramidenbahnen einhergehen, vor (wie Meningitis, Hydrokephalus, Alkoholintoxikation, Urämie), dass dies den diagnostischen Wert des Phänomens nicht schädigen könne.

In demselben Sinne sprechen sich Cestan und Le Sourd [10] und Jean Charuel [11] aus und auch Chodzko [12], der das Phänomen an 1000 Gesunden und mehreren Kranken prüfte, ist ein begeisterter Anhänger desselben. Er meint, dass alle widersprechenden Ansichten auf ungenauer Prüfungsmethode und oberflächlicher Beobachtung beruhen, und hält das Phänomen durchaus für pathognomonisch für alle Erkrankungen der Pyramidenbahnen.

Nach Homburger [3] beweist der positive Babinski gleichfalls das Vorhandensein einer organischen Läsion der Pyramidenbahnen, das Fehlen des Phänomens schliesst dagegen eine solche nicht aus.

Die gleiche Ansicht vertreten ferner v. Gehuchten [13] und Glorieux [14] und Schönborn [15].

Die Urteile von Levi und Schneider [16] können gewissermassen als Uebergänge angesehen werden von den bisherigen, die gleichsam in allem Babinskis Ansicht bestätigen, zu denjenigen von Verger und Abadie [17], Giudiceandrea [18], Tumpowsky [19], Cohn [20] und anderen, die dem Babinskischen Phänomen mehr weniger den pathognomonischen Wert absprechen.

Levi kommt zu dem Schlusse: „Das Zehenphänomen kann auch in seltenen Fällen bei Gesunden oder Nichtnervenkranken vorhanden sein. Es ist in weitaus der Mehrzahl der Fälle von Pyramidenbahnerkrankungen positiv. Es kann trotz Erkrankung des Pyramidensystems fehlen und bei Erkrankung desselben zuerst positiv sein, späterhin, trotz Fortbestehen der Erkrankung, wieder verschwinden."

Und Schneider fügt seiner Betrachtung das Resümee bei, dass sich das Babinskische Phänomen in der Regel bei Läsionen der Pyramidenbahnen findet, aber auch nicht ganz selten bei Gesunden.

Cohn dagegen gibt zwar zu, dass bei Läsionen der Seitenstränge des Rückenmarks zumeist eine Extensionsbewegung zu beobachten sei, doch hält er dieselbe keinesfalls für pathognomonisch und Tumpowsky meint, dass das Phänomen keinen konstanten diagnostischen Wert besässe, wie es der Entdecker will.

In demselben Sinne äussern sich auch Verger und Abadie.

Kurz zusammengefasst stellen sich die von den verschiedenen Autoren mitgeteilten Beobachtungsresultate folgendermassen dar:

In keinem einzigen der beobachteten Fälle fanden bei Gesunden, d. h. bei Personen ohne nachweisbare Erkrankung der Pyramidenbahnen, positiven Babinski:

Schönborn bei einem Material von 400 Fällen, Cestan und Le Sourd bei 300, Waldon und Paul bei 700, Chodzko bei 1000, Prince [21] bei 156, König bei 127, Glorieux bei 100 Fällen, ebenso Homburger und Kalischer, die keine genaue Angabe über die Zahl der Beobachteten machen. Es war also bei ca. 3000 Gesunden in keinem Falle das Zehenphänomen nachzuweisen.

Dagegen fanden auch bei Gesunden positiven Babinski:

Levi in 6 Proz., Schüler in 8 Proz. bei Männern und 4 Proz. bei Frauen. Fauché [22] in 10 Proz. und Cohn sogar in 20 Proz. der Fälle, Schneider „nicht ganz selten".

Einheitlicher war das Verhältnis bei den verschiedenen zerebralen und spinalen Erkrankungen, von denen ich nur die wichtigsten hervorheben möchte.

Fast ohne Ausnahme wurde ein deutlich positiver Ausfall des Phänomens beobachtet bei multipler Sklerose, amyotrophischer Lateralsklerose, spastischer Spinalparalyse, Friedreichscher Ataxie, Myelitis, Meningoencephalitis diffusa und

Digitized by Google

Strychninvergiftung, sowie vor allem bei der frischen organischen Hemiplegie.

Bei letzterer wurde meistens bis zu 78 Proz. der beobachteten Fälle das Phänomen positiv gefunden und zwar teils ausschliesslich auf der gelähmten Seite mit normaler Plantarflexion auf der nicht gelähmten, teils beiderseits.

Es sind Beobachtungen beschrieben worden, wo bereits wenige Minuten nach erfolgtem apoplektischen Insult das Phänomen nachgewiesen werden konnte, und es tritt gerade bei diesen frischen Apoplexien die isolierte Extension des Hallux scharf und charakteristisch hervor, so dass sie kaum verkannt oder übersehen werden kann. (Auch wir haben das Phänomen schon kurze Zeit nach frischen apoplektischen Insulten mit Hemiplegie fast ausnahmslos gefunden.)

Gerade auf dieses präzise und unverkennbar charakteristische Auftreten des Phänomens bei den organischen Hemiplegien gründet ja Babinski seine Ansicht, dass es als Differentialdiagnostikum bei organischen oder funktionellen Lähmungen besonders wertvoll sei.

Freilich finden sich auch Angaben in der Literatur, die dieser Ansicht zu widersprechen scheinen (Cohn [20], König [2], Tumpowsky [19]).

Bei der Epilepsie wurde das Zehenphänomen häufig im Anfall oder kurz danach beobachtet, selten ausserhalb der Anfälle (Crouzon [23], Collier [24], Pastrowitsch [25], Schönherr, Schneider, König, Homburger).

Ueber die anderen zerebrospinalen Erkrankungen liegen nur wenig Beobachtungen vor.

Als interessant ist vielleicht noch die Beobachtung Levis [26] anzuführen, der bei Typhuskranken in 50 Proz. positiven Ausfall des Babinskischen Phänomens gefunden haben will.

Wie diese Zusammenstellung ergibt, herrschen namentlich über das Vorkommen des Zehenphänomens bei gesunden Personen noch sehr weitgehende Meinungsverschiedenheiten, und da von der Entscheidung dieser Frage der Wert des Symptoms wesentlich abhängt, erschien es wohl wünschenswert, dieselbe nochmals durch möglichst einwandfreie Beobachtungen und kritische Beleuchtung der zweifelhaften Fälle an einem grösseren Material zu studieren.

Ich untersuchte zu dem Zwecke 500 Patienten des Stadtkrankenhauses Johannstadt mit Erkrankungen verschiedener Art, wobei ich aber sorgfältigst vermied, Fälle zu verwerten, bei denen eine Erkrankung des Gehirns oder Rückenmarks nicht mit Sicherheit auszuschliessen war.

In der Wahl des Reizmasses und der Technik schloss ich mich den bisher gemachten Angaben an und zwar bediente ich mich — wie bereits erwähnt — zumeist der runden Kuppe einer Stecknadel, in seltenen Fällen des Hammerstiels oder des Nadelstichs. Ich fixierte mit der linken Hand den zu untersuchenden Fuss, indem ich den äusseren Rand sanft oder auch gewaltsam auf das Bett aufdrückte. Die Ausfmerksamkeit des Patienten suchte ich dadurch auszuschalten, dass ich ihn zunächst mit der Ausführung der Untersuchung überraschte, eventuell durch den Jendrassikschen Handgriff oder auch durch Fragen und Rechenexempel ablenkte.

Es galt für mich nur als positives Phänomen eine deutliche Extensionsbewegung des Hallux im Metatarsophalangealgelenk mit oder ohne gleichzeitige Flexionsbewegung der übrigen Zehen. War nur eine Bewegung unklar oder wurden die Reflexbewegungen durch die Beeinflussung von seiten des Willens verwischt, so brach ich sofort die Untersuchung ab und wiederholte sie in Zwischenräumen so oft, bis ich mir über die Art der Bewegung klar geworden war.

Positiver Ausfall bei Gesunden war erst dann für mich vorhanden, wenn er in wiederholten Prüfungen stets unverändert auftrat.

Zur Illustration, von welchen Gesichtspunkten aus ich die Fälle sortierte, will ich zunächst auch derer mit Erwähnung tun, die ein inkonstantes Verhalten zeigten oder bei denen bei genauerer Betrachtung doch eine Störung in den Pyramidenbahnen nicht ganz auszuschliessen war, die daher bei kritikloser Einreihung das Ergebnis nicht unwesentlich verändert hätten.

Ich fand Dorsalflexion der grossen Zehe auf Reizung der Fussohle bei 18 Personen, also auf 500 berechnet bei 3,6 Proz. Dieses Verhältnis gestaltet sich jedoch wesentlich anders, wenn wir die einzelnen Fälle ins Auge fassen. Von diesen 18 Fällen waren 8 inkonstant und zwar derart, dass die bei der ersten Untersuchung gemachten Beobachtungen durch Nachprüfungen nicht bestätigt werden konnten. Sie kommen daher nicht in Betracht.

Ein Fall wies eine hochgradige Kyphoskoliose mit so starker Verkrümmung der Wirbelsäule auf, dass der Brustkorb des Patienten wie von oben zusammengedrückt erschien. Die Reflexe waren gesteigert. Ich glaube, auch diesen Fall nicht als einwandfrei bezeichnen zu können, denn die Vermutung liegt zu nahe, dass durch die mehrfachen Verbiegungen der Wirbelsäule auch das Rückenmark und mit ihm die Pyramidenbahnen in ihrer normalen Funktion gestört gewesen sein könnten.

Ein weiterer Fall betraf eine Kranke, die an einer ausgebreiteten hämorrhagischen Diathese mit massenhaften Blutungen in die Haut und Schleimhaut litt. Waldon und Paul sagen am Schluss ihrer Publikation, man solle eher annehmen, dass in der Tat eine Affektion der Pyramidenbahnen vorliege, sei es durch Oedem, sei es durch indirekte Druckschädigung hervorgerufen, wenn man bei Gesunden Dorsalflexion der grossen Zehe findet. Hier bei der ausgebreiteten hämorrhagischen Diathese könnte allerdings die Möglichkeit nicht absolut sicher von der Hand gewiesen werden, dass durch Blutung oder Oedem eine Läsion der Pyramidenbahnen zu stande gekommen sei, die sonst freilich keine Erscheinungen gemacht hat. Immerhin halte ich mich nicht für berechtigt, diesen Fall auszuschliessen. Dasselbe gilt von einem Fall von Infantilismus mit linksseitiger Entwicklungshemmung und links konstant positivem Babinski, ferner von einem Falle von linksseitiger Koxitis mit links positivem, rechts negativem Phänomen und einem Falle von Pes valgus, bei dem auch die Ursache für den abnormen Zehenreflex in den peripheren Teilen gesucht werden könnte.

Es fand sich demnach unter 500 Personen mit wahrscheinlich intakten Pyramidenbahnen bei 9 ein einwandfrei positiver Ausfall des Babinskischen Symptoms, das ist bei 1,8 Proz. Für diese 9 Fälle — 6 weibliche und 3 männliche —, bei denen die Diagnosen auf Ulcus ventriculi, Influenza, Neurasthenie, Pes valgus, Polyarthritis, Koxitis, Infantilismus (Amennorrhöe), Phthisis incipiens mit akuter hämorrhagischer Diathese gestellt worden war, fand sich für den positiven Ausfall des Babinskischen Phänomens durchaus kein Erklärungsgrund, denn auch das Verhalten der übrigen Reflexe und der Sensibilität wies hier nicht auf eine Erkrankung des Rückenmarks hin. Wir mussten sie als jene seltenen Ausnahmen auffassen, in denen auch bei Gesunden das Phänomen auftritt.

Nicht der Prozentsatz Cohns mit 20 oder Fauchés mit 10 oder Levi und Schülers mit je 6 Proz. wurde erreicht, doch schon die Tatsache, dass in 1,8 Proz. der Fälle das Phänomen bei Gesunden sich vorfindet, mindert den Wert desselben immerhin etwas herab. Freilich ist der Prozentsatz sehr gering und es sind ja auch bei anderen unstreitig diagnostisch sehr wertvollen Reflexen immer wieder einzelne Beobachtungen gemacht worden, wonach sie bei Gesunden vorkommen, oder bei Krankheiten fehlen, wo ihr Vorkommen die Regel bildet. Es wäre daher meines Erachtens durchaus falsch, wollte man auf Grund so geringer Abweichungen vom normalen Verhalten den diagnostischen Wert des Phänomens leugnen.

Im Gegenteil, je grösser die Zahl der Veröffentlichungen wird, in denen pathologische Fälle bekannt gegeben werden, die das Babinskische Phänomen aufwiesen und in denen es sich nachweislich um durch Autopsie bestätigte Erkrankungen der Pyramidenbahnen handelt, um so mehr wird man zu dem Phänomen Vertrauen fassen und eher zu der Vermutung hingelenkt werden, dass es sich auch in den wenigen scheinbar normalen Fällen mit positivem Phänomen um Frühstadien pathologischer Zustände handelt, die sich unserer weiteren Beobachtung entziehen.

In einem Falle konnten wir selbst schon eine derartige Beobachtung machen. Es handelte sich um eine Patientin, die mit

Digitized by Google

unbestimmten Beschwerden zu uns kam und die längere Zeit als Neurasthenika betrachtet wurde. Wir fanden gleich zu Anfang das Phänomen bei ihr positiv. Im Laufe einer längeren Beobachtung entwickelten sich nun bei ihr Symptome, welche zu der Diagnose „Multiple Sklerose" Anlass gaben. So war auch hier, wie dies bereits von mehreren Autoren beobachtet worden ist, das Babinskische Phänomen das erste Frühsymptom der Krankheit. Hätte jene Patientin vielleicht aus irgend einem Grunde das Krankenbett eher verlassen müssen, so würde sie mit zu jenen okkulten positiven Fällen gezählt worden sein.

Soweit meine Erfahrung über das Verhalten an Kranken reicht, wurde das Phänomen in der immerhin nicht unwesentlichen Zahl der Fälle niemals vermisst, wo es erwartet werden durfte.

Dagegen konnte ich Levis Beobachtung, der in 20 Fällen von Typhus abdominalis 10mal Dorsalflexion fand, nicht bestätigen. Bei 10 Typhen gelang es mir nur ein einziges Mal, eine Extension des rechten Hallux auf Reizung der Fussohle nachzuweisen bei normaler Plantarflexion am andern Fuss, und auch diese Dorsalflexion war noch inkonstant.

Zum Schluss möchte ich noch mit wenigen Worten darauf eingehen, wie man sich das Zustandekommen des Babinskischen Reflexes zu erklären sucht. Es sind freilich zumeist nur Hypothesen und ich werde auch nur diejenigen berücksichtigen, die einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich haben, wenn sie auch schwerlich alle Erscheinungen zu erklären imstande sind.

Babinski [1] selbst begnügt sich mit dem Hinweis, dass das Auftreten des pathologischen Reflexes stets durch eine Störung in der Funktion der Pyramidenbahnen bedingt sei, doch gibt er selbst zu, dass er den Beweis dafür nicht erbringen könne, und sieht davon ab, einen Erklärungsversuch zu machen, durch welche Nerven und Muskeln, resp. durch welche Zentren der Reflex ausgelöst wird, wie und durch welche Art von Läsionen die Umbahnung stattfinden muss.

Jendrassik [27] meinte, die Bahn des Sohlenreflexes gehe zur Rinde und in den Seitensträngen wieder herab; demgegenüber betonte Cohn [20], dass dies wohl eine Störung eventuell auch ein Verschwinden des Reflexes nach Läsion der Pyramidenbahnen, nicht aber eine „Inversion des Sohlenreflexes" begreiflich mache; diese zu erklären nahm er an, bei Läsion der Pyramidenbahn würden die Fasern betroffen, die in der Norm die Mitbewegung der Extensoren mit den Flexoren bei Reizung der Fussohle hemmten, nun träten Extensoren und Flexoren in Konkurrenz und das dynamische Uebergewicht der Extensoren bewirke die Zehenstreckung. Auch diese Hypothese deutet nicht das ganze Tatsachenmaterial.

v. Pastrowich [25] setzt eine „Umbahnung" des Reflexes von den Interossei, den Mm. abduct. und adduct. hallucis zu den Zehenextensoren voraus, ohne diese Ansicht zu begründen.

Schönborn [29] spricht von der Annahme einer Beeinflussung des Reflexes durch Veränderungen der Vorderhornganglienzellen, doch auch hier fehlt die wissenschaftliche Begründung.

Sehr einleuchtend scheint mir die Erklärung Schneiders [16] zu sein. Er sagt, man müsse annehmen, dass auf Reizung der normalen Fussohle je nach Stärke des Reizes 2 verschiedene Reflexe ausgelöst würden; auf schwachen Reiz erfolge eine isolierte Plantarflexion besonders der kleinen Zehen. Die Bewegung entspricht genau dem charakteristischen Bild eines Rindenreflexes nach Hermann Munk; auf starken Reiz folgt der kurzen Plantarflexion eine Dorsalflexion der Zehen mit kombinierter Bewegung im Bein, welche die Charakteristika eines Gemeinschaftsreflexes im Sinne Munks zeigt; der Sitz dieses Reflexes wäre im Rückenmark zu suchen.

Die Bahn des Rindenreflexes liegt innerhalb der Pyramidenbahn; Unterbrechung der Reflexbahn muss den Ausfall der Plantarflexion bewirken.

Das Charakteristische des Babinskischen Phänomens ist das Fehlen der Plantarflexion.

Es kommt zu stande: 1. Durch Ausfall des Rindenreflexes bei Unterbrechung der Pyramidenbahn. Die Unterbrechung kann auch in der motorischen Rinde stattfinden — so haben wir das Babinskische Phänomen in und nach dem epileptischen Anfall. In Folge der allgemeinen Reflexsteigerung bei hohen Läsionen wird der Rückenmarksreflex nun schon auf schwachen Reiz auslösbar. Mithin entsteht also 1. das Babinskische Phänomen durch Vernichtung des Rindenreflexes.

2. Da in der Norm nur die zur Auslösung beider Reflexe nötige verschiedene Reizgrösse eine Trennung der beiden Reflexe ermöglicht, so kann, wenn der Rückenmarksreflex leichter auslösbar wird, als der Rindenreflex, der letztere durch das dynamische Uebergewicht des ersteren unterdrückt werden.

Der Rückenmarksreflex wird leichter auslösbar durch Strychninvergiftung und Krankheiten mit allgemeiner Reflexsteigerung; der Rindenreflex wird schwerer auslösbar durch Ablenkung, Stupor, Demenz, Oedem.

So kann das Babinskische Phänomen entstehen ohne Läsion der Pyramidenbahnen und Schneider bezeichnet diese zweite Art des Entstehens durch Unterdrückung des Rindenreflexes als „Pseudo-Babinski".

Eine wesentlich andere Erklärung findet Kalischer [6] indem er für das Zustandekommen des pathologischen Reflexes eine Zunahme des normalen Tonus in den Zehenstreckern annimmt.

„Es muss aber, damit diese Veränderung im Tonus der Fussmuskulatur zu stande kommen kann, eine Störung und krankhafte Veränderung der Pyramidenbahnen zu grunde liegen, sei es im Gehirn oder im Rückenmark. Mithin wäre eine Schädigung im I. motorischen Neuron das wahrscheinlichste Moment, welches eine Hypertonie der Zehenstrecker, besonders des Extensor hallucis im Gefolge hat, und die Dorsalflexion bei Plantarreiz herbeiführt."

Ich möchte meine Betrachtung nicht abschliessen, ohne auch meinerseits mit wenigen Worten zu der Frage Stellung genommen zu haben: Was hat man von dem Babinskischen Zehenphänomen zu halten und ist dasselbe als diagnostisches Hilfsmittel zu verwerten? und zwar muss ich mich auf Grund der von mir gesammelten Erfahrungen dahin aussprechen, dass das Phénomène des orteils wohl einen grossen diagnostischen Wert besitzt, wenn auch keinen absoluten. Sein Vorkommen in 1,8 Proz. aller beobachteten Fälle bei Gesunden verringert seine diagnostische Verwertbarkeit, wenn auch nur wenig. Jedenfalls spricht das Auftreten des Extensionsreflexes mindestens mit Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Veränderung in der Funktion der Pyramidenbahnen vorliege.

Ob ihm ein ausschlaggebender differentialdiagnostischer Wert bei Unterscheidung der organischen von der funktionellen Lähmung zukommt, kann ich nicht entscheiden, da ich keine Gelegenheit hatte, hysterische Lähmungen zu beobachten. Nach den Beobachtungen von Tumpowsky, König und Cohn muss ja auch dies bezweifelt werden.

Jedenfalls verdient das Zehenphänomen Babinskis, weiterhin beobachtet zu werden, denn es ist wohl mit Sicherheit zu erwarten, dass die diagnostische Verwertbarkeit um so mehr an Zuverlässigkeit gewinnen wird, je vielfältiger die Beobachtungen sind, die über dasselbe bekannt werden.

Literatur.

1. Babinski: a) Sur le réflexe cutané plantaire. Comptes rendus de la Société de Biologie, 22. févr. 1897. b) Du phénomène des orteils et de sa valeur sémiologique. Semaine médicale 1898, No. 40. c) Le phénomène des orteils en pathologie nerveuse. Progrès médical 1898. — 2. König: Ueber die bei Reizung der Fussohle zu beobachtenden Reflexerscheinungen, mit besonderer Berücksichtigung der Zehenreflexe bei den verschiedenen Formen der zerebralen Kinderlähmung. Archiv f. Psych. Bd. 33, S. 311. — 3. Homburger: Erfahrungen über den Babinskischen Reflex (städt. Armen- und Siechenhaus zu Frankfurt a/M.). Neurol. Centralbl. — 4. Leonhard Schüler: Beobachtung über Zehenreflexe. II. med. Klinik der k. Charité (Geh. Rat Senator). Neurol. Centralbl. 99. H., 585. — 5. Hugo Levi: Ueber Zehenreflexe. Münch. med. Wochenschr. 49. Jahrg., No. 21. (Aus dem Bürgerspital in Stuttgart. — 6. Otto Kalischer: Ueber den normalen und pathologischen Zehnreflex. (Aus der Poliklinik für Nervenkrankheiten des Herrn Prof. H. Oppenheim.) Virchows Arch. Bd. 155. — 7. Fritz Passini: Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern. Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 41. — 8. John Lovett Morse: A study of the plantar reflex in infancy (Boston). — 9. G. L. Waldon and W. E. Paul: Contribution to the study of the plantar reflex, based upon seven hundred examinations made with special reference to the Babinskis phenomenon. (Journal of nerv. and mens. disease 1900.) — 10. Raymond Cestan et Louis Le Sourd: Contribution à l'étude du phénomène des orteils de Babinski. Gazette des hôpitaux 1899, No. 133, S. 1249. — 11. Jean Charuel: Contribution à l'étude du phénomène des orteils. (Dissertation.) — 12. Chodzko: Beitrag zur Bedeutung des Babinskischen Phänomens. Gazetta lekarska (polnisch) 1901, No. 43 und 44, refer. in Mendels Neurolog. Zentralbl. 1901, No. 14. — 13. van Gehuchten: Journal de Neurologie: 5. IV. 1898, 20. VI. 1898, 5. VII. 1898. — 14. Glorieux: Polilinique 1898, p. 381 (zitiert nach Neurol. Zentralbl. 1899, No. 8.). — 15. Schönborn: Ueber den Babinskischen Plantarreflex und seine diagnostische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. 1901, 53, p. 2147. — 16. Hermann Schneider: Ueber das Zehenphänomen Babinskis. Ein Beitrag zur Lehre von den Fussohlenreflexen. Berl. klin. Wochenschr. 1901, Bd. 38. (Psychiatrische und Nervenklinik der Berliner kgl. Charité, Prof. Dr. Jolly.) — 17. Verger et Abadie: Recherches sur la valeur sémiologique des réflexes des orteils (phénomène des orteils de Babinski et réflexe antagoniste de Schäfer). — 18. Giudiceandrea: Zitiert in H. Levis „Ueber Zehenreflexe". Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 21, S. 871. — 19. A. Tumpowsky: Ueber den diagnostischen Wert des Babinskischen Phänomens. Medycyna (polnisch) 1901, No. 23; refer. in Mendels Neurol. Centralbl. 1901, No. 14. — 20. Martin Cohn: Ueber die Bedeutung der Zehen-

Digitized by Google

reflexe (Fürbringersche Klinik). Neurol. Centralbl. 1899, Bd. 13. S. 580. — 21. Morton Prince: The great toe (Babinski) phenomenon, based on the observation of 156 healthy individuals (Boston). — 22. Fauché: Zitiert in H. Levis „Ueber Zehenreflexe". Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 21. — 23. O. Crouzon: Der Babinskische Reflex bei Epilepsie. — 24. James Collier: An Investigation upon the Plantar Reflex with Reference to the Significance of its Variations under Pathological Conditions, including an Inquiry into the Etiology of acquired Pes Varus (Brain, Spring 1889). — 25. v. Pastrowich: Monatsschr. f. Psychiatrie, 8. Bd., H. 5. — 26. Leopold Levi: Das Babinskische Zeichen bei Abdominaltyphus. Refer. im Neurol. Centralbl. — 27. Jendrassik: Arch. f. klin. Med. 94. S. 569. Bickel: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 22, H. 2. — 28. Thomas Buzzard: On the differential diagnosis of insular sclerosis from hysteria. Brit. med. Journal 1899. — 29. Schönborn: Mitteilungen zur Friedreichschen Ataxie. Refer. im Neurol. Centralbl. (Erbsche Klinik). — 30. Ardin-Delteil et H. Rouvière: Ueber den Plantarreflex bei progressiver Paralyse. Revue neurologique. — 31. Geigel: Deutsche med. Wochenschr. 92, S. 166.

Beitrag zur Aethernarkose.

Bericht über 2700 Aethernarkosen aus dem Krankenhaus Forst-Aachen.

Von Dr. C. Longard, dirig. Arzt der chirurgischen Abteilung.

Die praktische Durchführung einer guten Narkose ist eine Sache, die nicht im Handumdrehen zu erlernen ist, sie erfordert eine längere Uebung. Theoretisch mag man noch soviel über die Wirkungsweise eines Narkotikums sich angeeignet haben, es kann nie genügen, um die praktische Erfahrung und persönliche Geschicklichkeit zu ersetzen. Ich gehe nicht soweit wie amerikanische Autoren[1]), die behaupten, dass die weitaus grösste Mehrzahl der Narkosentodesfälle nicht auf Rechnung des Narkotikums, sondern des Narkotiseurs kommen; denn tatsächlich weiss doch jeder Chirurg, der die Chloroformnarkose anwendet, dass es Todesfälle ganz zu Beginn dieser Narkose gibt, für die man aber auch nicht im entferntesten jemanden einen Vorwurf machen kann. Andrerseits muss man zugeben, dass die Art und Weise, wie bei uns das Narkotisieren erlernt wird, noch weit davon entfernt ist, ideal zu sein. In diesem Punkte könnte unstreitig mehr geschehen. Je intensivere narkotische Wirkungen ein Narkotikum entfaltet, um so leichter ist scheinbar seine Anwendungsweise und um so mehr wird es als Narkotikum bevorzugt. Diesem Umstande muss auch zugeschrieben werden, dass das Chloroform trotz seiner anerkannten Gefahren und trotzdem es jährlich eine gewisse Anzahl Opfer fordert, doch immer wieder als Narkotikum benützt wird. Die Erlernung einer Chloroformnarkose ist nur scheinbar leicht, denn nur eine langjährige praktische Uebung kann uns die nötige Fertigkeit in der Kenntnis dieser Narkose und ihrer einzelnen Phasen verschaffen, und nur derjenige weiss ihre Schwierigkeiten, aber auch ihre Gefahren richtig zu würdigen, der diese Uebung besitzt.

Die Schwierigkeiten einer guten Chloroformnarkose liegen nicht in der technischen Anwendungsweise, sondern in einer richtigen und zeitigen Erkenntnis der Gefahren, die das Mittel im einzelnen Falle hat. — Leider hat nun aber die Erfahrung gelehrt, dass selbst den gewiegtesten Kenner der Chloroformnarkose diese Erkenntnis im Stiche lassen kann. Trotz dieser Unsicherheit und trotz der grossen Gefahren hält man aber mit Zähigkeit an dem Mittel fest, obschon wir ein Narkotikum besitzen, das, richtig angewandt, sicher eine ebenso intensive und schnelle Wirkung entfaltet als das Chloroform, ohne dessen Gefahren aufzuweisen.

Dieses Mittel ist der Aether.

Die Aethernarkose würde zweifellos schon längst Gemeingut aller Aerzte geworden sein, wenn sich die Anwendung des Aethers zur Narkose technisch so leicht gestaltete wie die des Chloroforms. Während die Schwierigkeiten einer guten Chloroformnarkose in der rechtzeitigen Erkennung ihrer Gefahren bestehen, liegen die einer guten Aethernarkose im wesentlichen in der Technik.

Die in Deutschland gebräuchlichste Aethermaske, die Julliardsche Maske, ist technisch relativ leicht zu handhaben, sie liefert aber auch quoad narcosim so schlechte Resultate, dass man sich nicht wundern muss, wenn der Aether bei uns in Verruf gekommen ist. Wenn wir in die Julliardsche Maske ein gewisses Quantum Aether hineingeben und sie dem Gesicht des Kranken aufsetzen, so setzen sich im oberen Teile der Maske die Aetherdämpfe an und bei der Atmung dringt die Luft seitlich am Rande der Maske ein. Setzt man die Maske nur locker auf, so wird viel atmosphärische Luft und nur wenig Aether eingeatmet. Setzt man sie fest auf, so wird wenig atmosphärische Luft, dagegen viel Aetherdampf eingeatmet. Im ersteren Falle lange Dauer bis zum Eintritt der Betäubung bei leidlicher Luftzufuhr, im letzteren mangelhafte Luftzufuhr und — beiden Verfahren gemeinsam — ungenügender Luftwechsel, wodurch es zur Ansammlung unreiner, mit Kohlensäure geschwängerter Luft im Innern der Maske kommt. Ebenso ungeeignet erscheint mir die neuerdings von Pfannenstiel[2]) wieder empfohlene Wanschersche Maske, da auch bei dieser eine tiefe Narkose nur möglich ist bei Beschränkung der Luftzufuhr und Ueberladung des Körpers mit Kohlensäure. Gerade in diesem wesentlichen Punkte unterscheidet sich die von uns benützte Aethermaske von den hier erwähnten, da es dabei nie zu einer Kohlensäureüberladung des Körpers kommen kann. Deshalb gestaltet sich aber auch der ganze Verlauf unserer Aethernarkose so wesentlich anders als der dieser Kohlensäure-Aethernarkose, wie sie diese beiden Masken liefern. Die von Witzel[3]) angewandte Schimmelbuschsche Maske erlaubt ja reichlichen Luftzutritt, die Aetherverschwendung ist jedoch sehr gross und die Toleranz tritt nur langsam ein, so dass 1 Stunde vor Beginn der Narkose 1—3 eg Morphium verabreicht werden müssen und eventuell sogar vorübergehend Chloroform gegeben wird.

Die Grundforderungen, die man an eine gute Aethernarkose stellen muss, sind:

1. dass sie die uneingeschränkte Zufuhr atmosphärischer Luft gestattet und diese Zufuhr nicht etwa dem Belieben des Narkotiseurs, sondern dem Bedürfnis des Narkotisierten anheimgibt;

2. dass sie uns in den Stand setzt, die verdorbene ausgeatmete Luft sofort zu entfernen;

3. dass sie die vollständige Verwertung des eingeführten Aethers bewirkt, da nur so eine Kontrolle des Aetherverbrauchs möglich ist. Dass die Maske nebenbei handlich, leicht zu reinigen, sofort gebrauchsfertig etc. sein muss, kommt erst in letzter Linie in Betracht.

Nimmt man diese Prinzipien als Richtschnur, so ergibt sich die praktische Durchführung dieser Forderungen eigentlich relativ einfach. Die Leichtigkeit, mit der der flüchtige Aether in der strömenden Luft zur Verdunstung gelangt, weist uns darauf hin, die dem Kranken zuzuführende Luft als Verdunstungsmittel zu benützen. Andrerseits verbietet uns die gleiche Eigenschaft des Aethers, die Ausatmungsluft durch den Aether zurückzuleiten, da dadurch eine grosse Menge der Aetherdämpfe unbenützt in die Atmosphäre entweichen würde. Es ist deshalb eine strikte Scheidung der Ein- und Ausatmungsluft nötig. Da weiterhin die atmosphärische Luft immer einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt besitzt, so schlägt sich bei Herabsetzung der Lufttemperatur ein gewisses Quantum dieser Feuchtigkeit in Gestalt von Wasser in der Maske nieder. Der schnell verdunstende Aether erzeugt aber im Innern der Maske Verdunstungskälte, wodurch unter Umständen dieses Wasser gefriert und sich in Gestalt von feinen Eiskristallen in der Maske ablagert. Dieser Misstand beeinflusst die Funktion der Maske, lässt sich jedoch durch eine Vorrichtung leicht beseitigen.

Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse habe ich gemeinsam mit Dr. Wagner eine Aethermaske konstruiert, die im Centralbl. f. Chir. 1898, No. 48, genauer beschrieben ist. In der gleichen Zeitschrift im Jahrgang 1900, No. 43, ist ein Thermophor beschrieben, das die Bildung von Kondenswasser im Innern der Maske verhütet.

Es ist auffallend, wie wenig die früheren Arbeiten der Engländer und Amerikaner über sehr sinnreiche Aethermasken, denen zum Teil das oben angeführte Prinzip zu Grunde liegt,

[1]) J. M. Fenney: Anaesthetic in heart disease.

[2]) Pfannenstiel: Ueber die Vorzüge der Aethernarkose. Zentralbl. f. Gynäkol. 1903, No. 1.

[3]) O. Witzel: Wie sollen wir narkotisieren? Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 48.

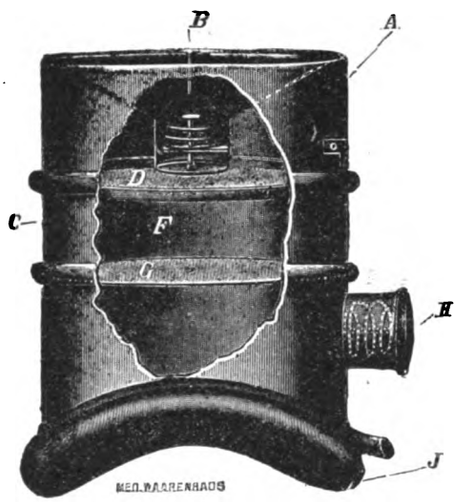
Digitized by Google

bei uns Anklang gefunden haben. Es mag dies teils der mangelhaften Funktion, teils dem komplizierten Mechanismus derselben zugeschrieben werden. Auf jeden Fall war die Grundidee richtig.

Seit 1898 wende ich nun prinzipiell — abgesehen von Tracheotomien wegen Diphtherie — nur die Aethernarkose mit der von Dr. Wagner und mir konstruierten Maske[4]) an, so dass ich jetzt über mehr als 2700 Aethernarkosen aus meiner und Dr. Beaucamps Tätigkeit verfüge. Bevor ich hierüber berichte, erlaube ich mir, noch einmal kurz die Konstruktion unserer Maske wiederzugeben.

Sie besteht aus 3 Teilen:

1. aus einem grösseren unteren zylinderförmigen Teil, dessen untere Oeffnung zur Anpassung an das Gesicht mit einem Gummiwulst versehen ist. Seitlich befindet sich ein sich nur nach aussen öffnendes Ventil. In den oberen Teil des Zylinders ist in querer Richtung ein Doppeldrahtsieb eingespannt, zwischen welches bei der Narkose ein kleines, etwa 15 qcm grosses Gazestückchen gelegt wird.



2. aus dem hierauf passenden trichterförmigen Deckel. Am tiefsten Punkte des Trichters befindet sich ein Ventil, das sich nur nach innen öffnet.

3. aus dem Thermophor, einem mit Thermophormasse gefüllten Metallring, der vor der Narkose erwärmt und in das Innere der Maske zu liegen kommt.

Die Funktion der Maske ist folgende: Vorausgesetzt, dass die Maske gegen das Gesicht des Kranken luftdicht abschliesst, spielt sich bei der Atmung folgender Vorgang ab:

Bei der Einatmung öffnet sich das obere Ventil, während das untere angesogen wird. Die Luft gelangt durch das obere Ventil in die Maske und in die Atmungsorgane.

Bei der Ausatmung öffnet sich das untere Ventil, das obere wird geschlossen. Die Ausatmungsluft geht aus der Maske hinaus.

Giesse ich nun in das obere Ventil Aether und der Kranke macht einen Atemzug, so gelangt dieser Aether mit Luft gemischt in das Maskeninnere, verteilt sich auf den Sieben und in der Gaze und wird so schnell in Gasform übergeführt. Das erwärmte Thermophor verhütet eine Gefrierung des Kondenswassers.

Die Konstruktion der Maske gestattet: 1. allen in sie hineingegebenen Aether auch tatsächlich zur Narkose zu verwerten;

2. den Aether nur mit Luft gemischt zu verabreichen.

Hieraus ergibt sich eine schnelle Herbeiführung der Narkose und spärlicher Aetherverbrauch.

Ich werde auf diesen Punkt noch später zurückkommen.

Die Anwendungsweise der Maske ist folgende: Der Kranke wird vollständig horizontal gelagert, ohne Rolle unter dem Kopf. Auf diese Weise lässt sich am besten die Maske korrekt aufsetzen und, falls einmal Salivation eintritt, das Einfliessen von Speichel in die Trachea verhüten. Eine Tieflagerung des Kopfes, wie sie Witzel[5]) vorschlägt, halte ich für überflüssig, weil bei unserer Methode die Salivation sich in mässigen Grenzen hält und die Horizontallagerung für den besagten Zweck vollständig ausreicht. Nun lege ich über die Augen des Kranken eine dicke Lage Gaze und setze die Maske dem Gesicht **fest** auf, so dass die Luft nur durch das obere Ventil in die Maske dringen kann; schliesst die Maske luftdicht ab, so treten sofort die Ventile in Funktion, was an dem klappernden Geräusch zu erkennen ist. Ich fordere den Kranken auf, tief zu atmen (nicht zählen lassen!) und fange erst nach dem zweiten Atemzug an, spärlich Aether aufzugiessen (etwa 1—2 ccm). Da die Aetherdämpfe sofort eine Reizung der Schleimhäute und mitunter Würgbewegungen hervorrufen, so sucht der Kranke das Eindringen der Dämpfe unwillkürlich durch Anhalten des Atmens zu verhindern. In diesem Falle hat es gar keinen Zweck, die Maske weiter aufzudrücken und mehr Aether zuzugiessen, denn damit würde man den Kranken nur ängstigen und das Sträuben vermehren: Man hebt vielmehr die Maske auf, lässt den Kranken 1—2 Atemzüge frei atmen, setzt die Maske wieder auf und gibt wieder einige Kubikzentimeter Aether hinein. Der Kranke atmet einmal und hält dann abermals den Atem an; man mache das gleiche Manöver wie vorher und so fort, bis der Kranke ruhig und gleichmässig atmet, was gewöhnlich nach 5 bis 6 tiefen Atemzügen der Fall ist. Man schleicht sich so gewissermassen mit der Narkose ein. Hat der Kranke einige tiefe Atemzüge (4—5) getan, so tritt sofort das Stadium des Aetherrausches ein. Das Gesicht rötet sich lebhaft, die Augen sind geöffnet, der Blick ist trunken, das Gefühl erloschen, das Bewusstsein getrübt, jedoch nicht vollständig geschwunden. Die Atmung vertieft sich und man kann jetzt, nachdem erst 2—3 Minuten vergangen und höchstens 15 bis 20 ccm Aether verabreicht sind, bereits kleinere Eingriffe ausführen. Nach einigen weiteren Minuten ist volle Toleranz erzielt und zwar bei jugendlichen Individuen, Frauen und nüchternen Männern in 5—6 Minuten, bei Potatoren in längstens 10 Minuten.

Es ist eine auffallende Tatsache, dass bei unserer Narkose ein Exzitationsstadium vollständig fehlt. Es zwingt mich dies zu der Annahme, dass diese unangenehme Beigabe nicht etwa als ein Vergiftungssymptom durch den Aether, sondern als eine Nebenwirkung der Kohlensäureintoxikation aufgefasst werden muss. Denn bei reichlicher Luftzufuhr, wie sie unsere Maske gestattet, kommt ein Erregungsstadium überhaupt nicht vor, so dass ich nach meinen Erfahrungen diese Aethernarkose als die angenehmste und ruhigste Narkose bezeichnen muss. Eben das ist aber auch neben der schnellen Erzielung der Toleranz der Grund, dass wir niemals — selbst nicht bei den stärksten Potatoren — nötig haben, vorher Morphium zu verabreichen oder gar den Aether vorübergehend durch Choloroform zu ersetzen. Die ganze Narkose verläuft glatt, ruhig, ohne Toben und Schreien, und das einzige, was bei Potatoren an ein Exzitationsstadium erinnern könnte, ist eine kurz vorübergehende Anspannung der Muskulatur. Wohl habe ich es unter den vielen Narkosen 2 mal ganz im Beginn der Narkose, d. h. im Stadium des Aetherrausches erlebt, dass kräftige junge Männer plötzlich aufzuspringen suchten und nur mit Aufwendung aller Kraft auf dem Operationstisch gehalten werden konnten. Dies ist aber eine Ausnahme. Trotzdem ist es ratsam, zu Beginn der Narkose auf diese Möglichkeit zu achten; im späteren Verlauf ist irgend eine nennenswerte Erregung, Lärmen oder Toben wie bei Chloroform oder der Aether-Kohlensäurenarkose absolut nicht mehr zu befürchten.

Ist das Stadium der Toleranz eingetreten, so werden die Atemzüge regelmässiger und tiefer, so dass die Maskenventile jetzt ein eigentümlich schnarrendes Geräusch erzeugen. Hat sich bis dahin etwas Speichel im Pharynx angesammelt, so lässt man den Kranken soweit aus der Narkose erwachen, bis er spontan Würgbewegungen macht und so den Schleim auf natürliche Weise entfernt. Mitunter treten die Würgbewegungen auch bei fortgesetzter Narkose auf; auch dann setzt man zweckmässig die Maske ab und wartet, bis der Speichel entfernt ist und das Würgen aufhört. Wenn hierdurch auch eine kleine Verzögerung im Laufe der Operation eintritt, so lohnt sich dies Zuwarten jedoch stets, indem nach diesem Akt die Narkose auffallend schön und ruhig verläuft und sich weiterhin selten mehr nennenswerte Mengen von Speichel ansammeln. 1—2 Atemzüge aus der mit Aether beschickten Maske genügen, um die Narkose wieder bis zur vollen Toleranz zu vertiefen. Ich kann nicht genug vor allen künstlichen Manipulationen zur Entfernung des Speichels warnen; sie sind nicht nur überflüssig, da der Organismus sich mit Aussetzen der Narkose von selbst hilft, sondern auch oft direkt schädigend für den Kranken und wirken störend auf die Operation, speziell die Aseptik. Wenn ich auch eine Mund-

[4]) Maske und Thermophor sind im Medizinischen Warenhaus Berlin oder bei Dr. Wagner, Kreuznach, zu haben.

[5]) l. c.

Digitized by Google

sperre und Zungenzange zu dem notwendigen Narkoseninstrumentarium rechne, so habe ich bis jetzt jedoch nur in den seltensten Fällen davon Gebrauch gemacht. Arbeitet man nicht gerade in der Bauchhöhle oder im Gesicht, so kann trotz des Würgaktes die Operation ruhig ihren Fortgang nehmen, da der Kranke sich in einem solchen Stadium der Betäubung befindet, dass er absolut tolerant ist.

Während der Narkose bleibt der Puls andauernd langsam und kräftig, so dass man tatsächlich eine Kontrolle des Pulses ausser Acht lassen kann. Ich habe niemals, selbst nicht bei den elendesten und ältesten Patienten — unter meinen Narkotisierten befinden sich 3 Kranke von 80 Jahren, die eine eingreifende Darmoperation anstandslos überstanden — irgendwelche Störungen von seiten des Herzens beobachtet.

Eine schädigende Wirkung des Aethers auf das Herz tritt auch dann nicht ein, wenn man denselben Kranken in kurzen Intervallen mehrmals zu narkotisieren gezwungen ist. Die Kranken ertragen die dritte Narkose ebensogut wie die erste, selbst wenn die 3 Narkosen innerhalb einer Woche nötig sind.

Andrerseits tritt aber auch nicht, wie beim Chloroform, eine Gewöhnung an das Mittel ein, ja man erzielt mitunter das zweitemal eine schnellere und schönere Narkose als das erstemal.

Die Atmung bedarf selbstverständlich wie bei jeder Narkose ungeteilter Aufmerksamkeit, das Zurücksinken der Zunge erfordert die üblichen Handgriffe, auch hier vermeide ich die Anwendung der Zungenzange — ein Vorziehen des Unterkiefers genügt in den meisten Fällen, um mit dem Zungenbein die Zunge zu heben und das Atemhindernis zu beseitigen. Eine Annehmlichkeit der Maske ist es, dass jede Störung in der Atmung hörbar ist, insofern als dadurch sofort die Funktion der Ventile beeinträchtigt wird und bei aussetzender Atmung das Klappern der Ventile aufhört. Mitunter kommt es vor, besonders vor dem Erwachen aus der Narkose, dass die Kranken den Atem krampfhaft anhalten, der Kiefer ist fest geschlossen, die Zähne sind aufeinandergeklemmt, das Gesicht wird cyanotisch, kurz das ganze Bild macht einen beängstigenden Eindruck. Dieser Krampf der Atemmuskulatur ist häufig der Vorbote von Würgbewegungen. Man lasse sich jedoch durch die beängstigenden Symptome nur nicht aus der Fassung bringen und versuche nicht, gewaltsam den Kiefer zu öffnen oder künstliche Atmung zu machen, denn ganz ohne unser Zutun macht der Kranke nach einigen Sekunden einen tiefen Atemzug und sofort schwinden alle diese Erscheinungen.

Man hat die Aethernarkose vielfach als Narkose zweiter Ordnung bezeichnet, die nur in Betracht komme, wenn das Chloroform kontraindiziert sei und auch dann nur, wenn die Kranken nicht an Affektionen der Atmungsorgane leiden. Es wäre endlich einmal Zeit, dass mit dieser, meiner Meinung nach obsoleten Ansicht gebrochen werde. Auf Grund meiner Erfahrungen kann ich versichern, dass es keine Kontraindikation für eine Aethernarkose gibt, und dass weder akute noch chronische Katarrhe der Lunge diese Narkose verbieten.

Die Schleim- und Speichelsekretion bei dem Gebrauch unserer Maske ist eben ausserordentlich gering, eine Beobachtung, die auch von anderen bestätigt wird. So schreibt Dr. Braun[*]): „Ich hatte Gelegenheit im Laufe des letzten Jahres 100 Aethernarkosen zu leiten, bei denen ich mich stets der Longard-Wagnerschen Maske und des Merckschen Narkoseäthers bediente. Dabei trat niemals irgend eine erhebliche Absonderung von Speichel und Schleim auf, keinesfalls mehr als bei einer sehr ruhig verlaufenden Chloroformnarkose — überhaupt machten die Patienten stets den Eindruck ruhig schlafender Menschen.“ Und Herr Dr. Thier, Augenarzt in Aachen, schreibt mir auf Grund von 415 mit unserer Maske von ihm ausgeführten Narkosen: „Die Narkose hat mich in jeder Beziehung befriedigt, so dass ich keine Veranlassung habe, die Methode zu verlassen. Üeble Erfahrungen habe ich keine gemacht. Speziell sind nie Erkrankungen der Respirationsorgane aufgetreten.“

Es ist deshalb auch absolut nicht nötig, die Narkose durch eine vorherige Injektion von Atropin zu komplizieren. Unter meinen 2700 Narkosen findet sich kein einziger Fall, in dem eine postoperative Pneumonie einer stärkeren Salivation infolge Anwendung des Aethers zur Last gelegt werden könnte, obschon ich unterschiedslos (abgesehen von Diphtheriekranken) alle meine Kranken mit Aether narkotisierte. Unter meinen Narkosen finden sich eine ganze Anzahl von Empyemen, von Strumen, sogar eine günstig verlaufene Strumektomie bei einem Neugeborenen, 3 Fälle von ausgedehnter Thorakoplastik nach Schede, davon einer bei einem 65jährigen Manne; eine ganze Anzahl Operationen an Kranken mit Lungenphthise etc. Alle vertrugen die Narkose vorzüglich, ohne dass während derselben irgend welche nennenswerten Reizerscheinungen von Seite des Respirationstraktus, und ohne dass auch danach irgend welche pneumonische Herde aufgetreten wären.

Eine besondere Besprechung verdienen die Laparotomien. Das mir zur Verfügung stehende Material des Krankenhauses erstreckt sich auf 231 teils chirurgische, teils gynäkologische Laparotomien. Unter diesen beobachtete ich 5 mal das Auftreten von Pneumonien, und zwar 1 mal im Anschluss an Gastroenterostomie, 2 mal kurz nach einer schwierigen Gallensteinoperation, 1 mal im Anschluss an eine Milzexstirpation und 1 mal nach Exstirpation der Appendix. Hiervon müssen 3 Pneumonien (1 Gastroenterostomie, 1 Gallensteinoperation, 1 Appendizitisoperation), hervorgerufen durch Aspiration von Erbrochenem während der Narkose, als Schluckpneumonien bezeichnet werden. Sie haben mit der Aethernarkose als solcher nichts zu tun und können ebensogut bei Anwendung jedes anderen Narkotikums auftreten. Die Pneumonie nach der Milzexstirpation entstand durch die Tamponade der Zwerchfellkuppe, die nach Exstirpation des kolossalen Tumors wegen parenchymatöser Blutung zur Blutstillung vorgenommen wurde und kann daher ebensowenig dem Aether zugeschrieben werden. Sie beschränkte sich auf den linken Unterlappen, die Stelle, wo sich die Wirkung der Tamponade am ersten fühlbar machte. Im übrigen sind diese 4 Kranken genesen und nur der 2. Fall von Pneumonie im Anschluss an eine Gallensteinoperation ist gestorben. Hier hat die Sektion ergeben, dass es sich um eine embolische Pneumonie handelte (Cholecystitis purul., Divertikelstein des Cystikus, kleiner Abszess der Leber dicht hinter dem Divertikel, septische Thrombose einer grösseren Lebervene). Die Anwendung des Aethers ist also auch hier nicht die Ursache der Pneumonie. Es geht daraus hervor, dass bei unserer Methode bei 231 Laparotomienarkosen sich kein einziger Fall von Pneumonie befindet, den man mit Sicherheit als Aetherpneumonie bezeichnen könnte. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass ich gerade nach Laparotomien einigemale am 8. bis 10 Tage nach der Operation kleine pneumonische Herde mit leichtem Ansteigen der Temperatur und spärlich blutigem Auswurf auftreten sah. Diese sind jedoch zweifellos embolischen Ursprungs und haben mit der Narkose nicht das geringste mehr zu tun.

Eine auffallende Beobachtung bei der Aethernarkose ist die, dass das Gefühl nicht nur zu Beginn der Narkose ausserordentlich schnell schwindet, sondern dass es auch am Schluss derselben nur sehr langsam wiederkehrt. Von ersterer Erscheinung hat man insofern schon Nutzen gezogen, als man kleinere Operationen im Anfangsstadium der Narkose, im sogen. „Aetherrausch“ vornahm. Bei schwächlichen Kranken und namentlich bei langdauernden Operationen lässt sich das Endstadium in gleicher Weise verwerten. Man kann, wenn einmal eine tiefe Narkose vorhanden ist, noch bis zu ¼ und ½ Stunde weiter operieren, ohne weiteren Aether zu verabreichen und ohne dass der Kranke irgend welche Schmerzensäusserungen macht. Auf diese Weise gelingt es, selbst hochbetagte Kranke ohne Gefahr einer längeren Operation zu unterwerfen.

Die gründliche Verwertung des in die Maske geschickten Aethers bringt es mit sich, dass wir eine tiefe Aethernarkose nicht nur schnell, sondern auch mit dem denkbar kleinsten Aetherquantum erreichen Ich habe vorher schon erwähnt, dass das Stadium des Aetherrausches bei starken Männern schon mit 20 ccm Aether nach 2—3 Minuten erreicht ist, bei Frauen und Kindern schon mit 10 ccm. Es gelingt beinahe ausnahmslos, Kinder und Frauen bereits mit 15—30 ccm absolut tief zu narkotisieren. Die stärksten Männer und grössten Potatoren lassen sich spielend narkotisieren, bei nüchternen Menschen ist das Stadium der vollen Toleranz schon mit 40 ccm Aether erreicht, über 60 ccm braucht man bis dahin nie, selbst nicht bei den grössten Potatoren. Für die Narkose von der Dauer einer Stunde hat man bei Frauen und nüchternen Männern durchschnittlich 75 g nötig, bei Potatoren etwa 100 g. Das grösste Aetherquantum wird in den ersten

[*]) L. Braun: Atropin vor der Aethernarkose? Zentralbl. f. Chirurgie 1901, No. 17.

Digitized by Google

10 Minuten verbraucht, von da an verringert sich die zur Unterhaltung einer tiefen Narkose nötige Aethermenge konstant. Ich betone nochmals, dass man bei den ersten Atemzügen jedesmal nur höchstens 1—2 ccm Aether in die Maske schicke, ist nach 4—5 Atemzügen Betäubung eingetreten, so kann mit jedem zweiten Atemzug etwa 2 ccm aufgegossen werden, bis volle Toleranz erzielt ist. Dann gebe man nur nach Bedarf den Aether weiter.

Von Wichtigkeit ist ferner die Anwendung einer brauchbaren Aetherflasche. Dieselbe soll von dunklem Glas sein und etwa 100 bis 150 g Inhalt haben, sich luftdicht abschliessen und leicht öffnen lassen. Ich bediene mich schon seit Jahren der im Handel befindlichen Leiterschen Chloroformflasche, die ich für diesen Zweck sehr geeignet finde. Von anderer Seite ist neuerdings ein Aetherflaschenverschluss angegeben worden [7]), der mir sehr zweckmässig zu sein scheint, so das sich dessen Benützung empfehlen dürfte.

Ich betone noch, dass ich niemals, selbst nicht bei den grössten Potatoren vor der Narkose Morphium oder ein anderes Narkotikum verabreiche, weil auch ohne dies die Narkose so ruhig und schnell verläuft, dass diese Vorsicht vollständig überflüssig ist.

Das Befinden der Kranken nach der Narkose ist im Vergleich zur Chloroformnarkose viel besser. Zwar schwindet der Aetherrausch, besonders nach langen Narkosen oft erst vollständig nach 1—1½ Stunden, aber der Zustand der Kranken wird nie im entferntesten besorgniserregend. Der Puls bleibt kräftig, die Atmung gut und die Gesichtsfarbe gerötet. Erregte Kranke fangen in diesem Rauschstadium mitunter an zu schreien und zu toben, so dass bis zur vollständigen Wiederkehr der Besinnung immer eine Beaufsichtigung nötig ist. Da der Aether infolge seiner grossen Flüchtigkeit schnell aus dem Körper ausgeschieden wird, so schwinden alle unangenehmen Erscheinungen ausserordentlich rasch, so dass die Kranken meistens schon mehrere Stunden nach der Narkose mit Appetit essen. Ich erwähnte früher schon, dass kurz vor dem Erwachen aus der Narkose — gewöhnlich noch auf dem Operationstisch — Erbrechen von Galle und Schleim erfolgt, dies Erbrechen tritt jedoch noch in einem derartigen Stadium der Betäubung auf, dass die Kranken nichts davon gewahr werden. In wachem Zustande wird nur in höchst seltenen Fällen noch Erbrechen beobachtet.

Eine Feuersgefahr besteht bei der gründlichen Ausnützung der Aetherdämpfe nicht, so dass man ruhig bei Licht operieren kann.

Auf Grund meiner Beobachtungen bei über 2700 Aethernarkosen komme ich zu folgenden Schlussfolgerungen:

Der Aether ist bei richtiger Anwendung das ungefährlichste und beste Narkotikum, das wir besitzen. Die unangenehmen Nebenwirkungen, die ihm bisher zur Last gelegt wurden, sind nicht Folge des Aethers als solchen, sondern nur bedingt durch die gleichzeitige Kohlensäureintoxikation des Organismus. Darum ist erste Vorbedingung einer guten Aethernarkose die reichliche Zuführung atmosphärischer Luft.

Wenn auch bis zur allgemeinen Einführung der Aethernarkose noch ein weiter Schritt ist, so mehrt sich doch die Zahl der Anhänger von Jahr zu Jahr. Und wenn Mikulicz [8]) in einem Vortrag auf dem Chirurgenkongress 1901 sagte: „Wollen wir der Aethernarkose, von deren grossen Vorzügen auch ich durchdrungen bin, allgemein Eingang verschaffen, so müssen wir die meist geübte schablonenhafte Technik aufgeben und sie in einer brauchbaren und doch verlässlichen Weise modifizieren", so stimme ich mit diesen Worten vollkommen überein.

Der Aether ist, richtig angewandt, das beste, sicherste und ungefährlichste Narkotikum, das wir kennen, und darum bin ich gewiss, dass auch die Zeit kommen wird, wo dem Aether in allen Spitälern die Rolle zufallen muss, die ihm vermöge seiner Eigenschaften gebührt. Und wenn dies bis jetzt nicht der Fall war, so liegt dies nicht am Aether, sondern an der Technik der Aetherverabreichung. Daher fort mit allen Aethermasken, die eine freie Luftzufuhr behindern. Dann werden von selbst die unangenehmen Beigaben schwinden und man wird endlich einsehen lernen, dass nicht der Aether, sondern die Kohlensäureanhäufung im Organismus all das bewirkte, was ungerechterweise dem Aether in die Schuhe geschoben wurde. Zum Schluss möchte ich allen Kollegen, die sich unserer Maske bedienen, den Rat geben, sich bei den ersten Narkosen mit etwas Geduld zu wappnen. Und sollte auch tatsächlich im Anfang die Zeit bis zum Beginn der Operation durch die Narkose etwas verlängert werden, so ist dies kein Zeitverlust. Die exakte Reinigung des Operationsfeldes und die Vorbereitungen zur Operation erfordern immer eine gewisse Zeit und es steht absolut nichts im Wege, die Reinigung des Operationsfeldes schon vor Eintritt der vollen Toleranz zu beginnen. Wer die kleine Geduldsprobe überstanden und die Technik unserer Narkose beherrscht, wird nie mehr zu einem anderen Narkotikum als dem Aether greifen und wird froh sein, endlich ein Mittel zu besitzen, das ihn in den Stand setzt, in aller Ruhe und ohne Gefahren für seine Kranken die grössten und langdauerndsten Operationen auszuführen.

[7]) A. Kurrer: Selbsttätiger Aetherflaschenverschluss für die Narkose. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 48.

[8]) v. Mikulicz: Methoden der Schmerzbetäubung. Verhandlungen d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1901.

Eine bösartige Scharlachepidemie.

Von Dr. Günther, k. Bezirksarzt in Höchstadt a. A.

Seit Wochen herrscht in einigen Schulsprengeln des Bezirkes Höchstadt a. A., so in Lonnerstadt, Unterwinterbach und Sterpersdorf und den angrenzenden Ortschaften eine äusserst heftig und gefährlich auftretende Scharlachepidemie, die sich bis jetzt auf nahezu 150 Fälle erstreckt und zahlreiche Opfer gefordert hat.

Die Epidemie ist dadurch ausgezeichnet, dass sie entgegen den bei anderen Epidemien gemachten Beobachtungen vorwiegend Erwachsene betrifft und ausserdem mit solch rapider Heftigkeit in ihrer Erscheinungsform einsetzt, dass in den schweren Fällen der Tod oft schon innerhalb 24 Stunden unter den Zeichen schwerster Sepsis eintritt. Nach einem meist ganz unbedeutenden Unwohlsein beginnt in diesen Fällen die Krankheit plötzlich mit Erbrechen und zuweilen profusen Diarrhöen; die Temperatur erreicht rasch die Höhe von 40—41° (in einem Falle wurde 42,4° gemessen), der Puls steigt auf 150 bis 160 Schläge, wird rasch klein, manchmal unregelmässig und wechselnd, die Haut ist brennend heiss, die Konjunktiven sind stark injiziert, das Gesicht ist hochrot gefärbt, die Respiration wird beschleunigt und oberflächlich, das Sensorium ist meist schon im Anfang benommen, oft zeigen die Kranken grosse Unruhe, delirieren, bekommen Konvulsionen oder liegen in tiefster Betäubung da. Die subjektiven Klagen derselben beschränken sich meistens auf Schmerzen im Hals, das Schlucken ist mit grossen Beschwerden verbunden. Die Untersuchung ergibt gleich zu Anfang starke Rötung der Mund- und Rachenhöhle, die Tonsillen sind geschwellt und manchmal mit schmutziggrauen Exsudaten belegt, die Lippen und Zunge sind trocken, es besteht starker Fötor, die Submaxillardrüsen sind schon frühzeitig meist recht erheblich geschwellt und schmerzhaft. Kommt es um diese Zeit zur Exanthembildung, so zeigt dieselbe in der Regel einen mehr dunkelroten Charakter oft mit einem Stich ins Violette, an manchen Stellen des Körpers sind dunklere oder livid gefärbte Flecke und Blutaustritte wahrnehmbar. Die Epidemie wurde gleich mit einem solch schweren, rapid tödlich endenden Falle eingeleitet. Die diagnostische Deutung desselben war insoferne schwierig, als die Krankheit unter den Erscheinungen einer schweren Vergiftung verlief und ein Exanthemausbruch nicht wahrnehmbar war.

Nachdem das Kind noch kurz vorher munter und gesund gewesen, stellten sich plötzlich heftige Diarrhöen und starkes Erbrechen ein. Die Messung der Temperatur ergab eine Höhe von 42,4°, der Puls war klein, kaum zu fühlen, es trat starke Benommenheit des Sensoriums ein, Delirien und allgemeine Konvulsionen vervollständigten das Krankheitsbild; genau 12 Stunden nach Beginn der Erkrankung trat der Exitus ein. Dabei waren subjektiv nur geringe Halsbeschwerden geklagt worden, die ihre objektive Erklärung in leichter Rötung und Schwellung der Tonsillen fanden.

Die unmittelbar darauffolgende Erkrankung zweier Geschwister von 4 und 8 Jahren an typischem Scharlach mit später einsetzenden Nierenkomplikationen sicherten für den ersten Fall die Diagnose einer abortiven malignen Skarlatina.

Von da ab breitete sich die Epidemie rasch in den nächstgelegenen Ortschaften aus, hauptsächlich in dem grossen Marktflecken Lonnerstadt, in dem kaum ein Haus verschont blieb.

Digitized by Google

Hier waren es besonders Erwachsene und Kinder über 14 Jahre, die teils der Ansteckung erlagen, teils schwer ergriffen wurden oder unter den Erscheinungen schwerer Anginen und Halsdrüsenschwellungen ohne Exanthem zu leiden hatten.

Gleich zu Beginn starb ein 19jähriger kräftiger Bursche binnen 24 Stunden. Die Krankheit begann mit heftigen Diarrhöen und Erbrechen, hohem Fieber von 41°, Schluckbeschwerden, schmerzhafter Schwellung der Tonsillen und der Submaxillardrüsen. Nach 12 Stunden war bereits reichlicher Exanthemausbruch auf der Brust zu sehen; es trat rasches Benommensein des Sensoriums ein, nach weiteren 12 Stunden Tod im Kollaps.

Von Interesse war bei diesem genau beobachteten Fall die deutliche Wahrnehmung der schweren toxischen Einwirkung des Kontagiums auf das Vasomotorenzentrum durch das Verhalten des Pulses.

Gleichen Schritt haltend mit der Zunahme der Intoxikationserscheinungen war eine stetige Abnahme der Elastizität des Arterienrohres zu fühlen bis zur vollständigen Lähmung der Muskulatur desselben.

Der Puls stieg steil an und fiel ebenso steil und ohne die vermittelnden bekannten katakroten Elevationen wieder ab; der palpierende Finger hatte das Gefühl, als ob das Blut in einem schlaffen unelastischen Schlauch sich bewege; die Gipfel der Pulswelle wurden immer niedriger, bis dieselben nicht mehr fühlbar waren und der Exitus rasch eintrat; es steht ausser allem Zweifel, dass die rapid tödlichen Fälle in erster und letzter Linie durch schwere toxische Schädigung des Vasomotorenzentrums unter den Erscheinungen des Vasomotorenkollapses enden.

Die weiteren tödlichen Fälle verliefen unter dem gleichen Krankheitsbilde.

Wenige Tage nach dem eben beschriebenen Falle starb ein Knabe mit 14 Jahren binnen 24 Stunden, während die Schwester mit 8 Jahren gleichfalls an Scharlach erkrankte und zurzeit noch wegen Nephritis und Halsphlegmonen in Behandlung steht.

In einer Familie erkrankten fast gleichzeitig 5 Kinder, von denen 2 Knaben im Alter von 8 und 10 Jahren an einem Tage starben; die übrigen 3 stehen noch wegen Drüsenabszessen in Behandlung; in einer weiteren Familie starben 3 Angehörige, ein Kind mit 2 Jahren, eines mit 7 Jahren und eine erwachsene Tochter mit 21 Jahren, letztere in weniger als 24 Stunden.

Die letzten Todesfälle betrafen eine Familie, in welcher kurz nacheinander 5 Kinder erkrankten, von denen ein Knabe im Alter von 9 Jahren und dessen Bruder mit 16 Jahren innerhalb 2 mal 24 Stunden starben; die übrigen 3 Geschwister befinden sich auf dem Wege der Besserung. Die Therapie ist gegenüber den rapid verlaufenden Fällen vollkommen machtlos; alle angewandten kräftigenden und reizenden Mittel (Wein, Aether-, Kampherinjektionen, heisse Bäder und Einwickelungen) hatten auch nicht die geringste Wirkung, selbst das Coffeinum natr. benzoicum, dem man doch von jeher und mit Recht eine günstige und vor allem rasche Einwirkung auf das Vasomotorenzentrum nachrühmt, blieb vollkommen erfolglos.

Die Beobachtung hat ergeben, dass diejenigen Fälle, die gleich zu Beginn mit starkem Benommensein des Sensoriums einhergehen, alle tödlich enden, während Klarbleiben desselben selbst bei sonst gleichen Symptomen als günstiges Zeichen anzusehen ist; dieselbe Wahrnehmung wurde auch von anderer Seite gemacht; in 4 derartigen Fällen — 1 Frau mit 32 Jahren, 1 Bursche mit 20 Jahren, 2 Mädchen von 14 und 20 Jahren —, die mit gleich bedrohlichen Erscheinungen erkrankten, trat Genesung ein. Diese Beobachtungen sollen nur nebenbei registriert werden.

Die mittelschweren Fälle sind durchgehends mit Nachkrankheiten kompliziert, vor allem treten in der 2. und 3. Woche nach Ausbruch der Erkrankung Nephritiden, sowie Mittelohreiterungen auf, die jedoch in Genesung übergehen; recht zahlreich sind die nachträglichen Abszesse der Halsdrüsen, auch tiefsitzende ausgebreitete Halsphlegmonen, die chirurgische Eingriffe erfordern; in einem Falle wurde Vereiterung der Parotis beobachtet; in 3 Fällen traten schwere Pneumonien als Nachkrankheiten auf, an eine von diesen schloss sich Empyem an.

Prophylaktisch werden die strengsten Massregeln ergriffen: neben Schulsperre wird, soweit die Verhältnisse es gestatten, die Trennung der Gesunden von den Kranken durchgeführt; die Schulhäuser sowohl als die Privatwohnungen werden gründlich gereinigt und desinfiziert.

Möge es durch diese Massregeln bald gelingen, der Seuche Herr zu werden, die bereits über so viele Familien schweres Leid gebracht hat.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Nordhausen.
(Sanitätsrat Dr. Wittmeyer.)

Akuter Darmverschluss, hervorgerufen durch Ascaris lumbricoides.

Ein Beitrag zur Lehre vom Ileus.

Von Dr. M. Schulhof, Assistenzarzt am Krankenhause.

Während wir in der Regel keine allzugrosse Schwierigkeit haben, die Diagnose „Ileus" zu stellen, sind wir oft nicht in der Lage, am Krankenbett die Ursache für den Darmverschluss aufzufinden. Trotzdem machen wir auch in derartigen Fällen die Laparotomie, um die Art der Störung feststellen und dann beseitigen zu können. Und doch gibt es immer noch eine Anzahl von Ileusfällen, wo selbst die Köliotomie uns keinen Aufschluss gibt. Einen derartigen Fall glaubten wir neulich in unserem Krankenhause vor uns zu haben. Es wurde uns eine Frau mit ganz akuten Ileuserscheinungen eingeliefert. Operation ergab keinen Anhaltspunkt für die Ursache des Darmverschluses. Wir wurden jedoch, noch als die Frau auf dem Operationstisch lag, über das Hindernis orientiert. Beim letzten Nadelstich fing Pat. an zu würgen und erbrach 2 Askariden.

Für die Veröffentlichung dieses Falles war für uns nicht so sehr die seltene Ursache für den Darmverschluss als solchen massgebend als vielmehr der Gedanke, dem operierenden Arzte das merkwürdige anatomische Bild, das uns die Laparotomie bot und das uns während derselben nicht klar wurde, zu schildern.

Es handelt sich um eine 47jährige Frau. Sie wurde am 11. II. 03 Abends 9 Uhr eingeliefert mit der Angabe, am 9. II. Morgens zum letztenmal Spuren von Stuhl gehabt zu haben; seitdem Stuhl angehalten und kein Abgang von Winden. Das Leiden begann ganz akut mit Leibschmerzen. Bis jetzt 1 mal Erbrechen.

Pat. ist mager, schlecht genährt. Puls 78, klein, regelmässig. Herz ohne Befund. Abdomen stark aufgetrieben, auf Druck überall schmerzhaft. Pulmones ohne Befund. Rechte untere Lungengrenze in der Mammillarlinie unterm Rand der 4. Rippe. Leber überragt den Rippenbogen um etwa 3 Querfingerbreite. In der Gallenblasengegend fühlt man einen Tumor von der Grösse eines kleinen Apfels. Man sieht durch die Bauchwand lebhafte Peristaltik der Därme. Beim kurzen Anschlagen gegen das Abdomen vermehrt sich die Peristaltik und man hat dann deutlich das Geräusch des Metallgiessens. Bruchpforten sind frei. Per rectum nichts Abnormes zu fühlen.

Pat. bekam zunächst hohe Einläufe. Da dieselben resultatlos blieben, Puls auf 100 stieg, kleiner wurde und das Erbrechen zunahm, wurde am folgenden Morgen in der Linea alba in Chloroformnarkose das Abdomen geöffnet.

Der grösste Teil der Dünndarmschlingen war auf Kleinfingerdicke kollabiert und befand sich in lebafter Peristaltik. Man sah und fühlte in denselben vielfach spiralförmige, weisslich glänzende Wülste. Die kollabierten Därme gingen sowohl duodenal- als coekalwärts allmählich in weite Lumina über. Gallenblase war stark vergrössert und fühlte sich derb an. Sie sieht weissglänzend aus. Sie ist am unteren Pole mit der Uebergangsstelle vom Colon ascendens zum Colon transversum verwachsen. Letztere beiden sind etwas gebläht. Wir hielten die sich derb anfühlende Gallenblase für karzinomatös entartet. Da wir glaubten, ein Hindernis nicht angetroffen zu haben, Schluss der Bauchwunde. Jetzt plötzliches Würgen. Erbrechen von 2 Ascariden lumbricoid. Am folgenden Tage wurden noch 3 Askariden erbrochen. Abends Abgang von Flatus, 2 Stunden darauf Stuhlgang. In demselben wurden 3 Askariden gefunden. Seitdem Stuhlgang geregelt. Wundverlauf glatt. Es gingen im ganzen 22 Spulwürmer ab. Nach vierwöchentlicher Behandlung wurde Pat. geheilt entlassen. Lebervergrösserung und Gallenblasentumor sind wenig zurückgegangen.

Als Pat. die ersten Askariden erbrach, war uns sofort das merkwürdige Situsbild klar: Die spiralförmigen, etwa bleistiftdicken, weisslich glänzenden, sich etwas derb anfühlenden Wülste, die durch die in lebhafter Peristaltik sich befindenden Dünndarmschlingen hindurchschimmerten, waren Askariden. Die prall gefüllte, weisslich schimmernde, ziemlich derbe Gallenblase enthielt ein Konglomerat von Spulwürmern. Dass der Ileus durch die Operation gehoben wurde, ist wahrscheinlich mit darauf zurückzuführen, dass die Askariden, durch die Abtastung des ganzen Darmes gereizt, anfingen, den Darm zu verlassen. Wir suchten diesen Vorgang durch eine Santoninkur zu beschleunigen.

Bei der Nachforschung nach ätiologischen Momenten fanden wir dasselbe, was Rudolf Leuckart in seinem Handbuche über „Die menschlichen Parasiten" angibt. Es handelt sich um eine Frau, die wie ihre Familie in den armseligsten Verhältnissen lebt und sich fast ausschliesslich von Vegetabilien ernährt.

Digitized by Google

Nach Angabe der Frau und ihres Mannes leiden sämtliche Familienmitglieder an Spulwürmern. Erwähnenswert dürfte vielleicht noch die Mitteilung des Mannes sein, dass jedesmal nach Genuss von süssem Schnaps Spulwürmer durch den Mund entleert wurden. Daraufhin verabreichten wir einmal unserer Pat. einen süssen Likör. Einige Stunden darauf erbrach sie einen Spulwurm. Es war das der einzige Spulwurm, der — abgesehen von den ersten 24 Stunden post operationem — per os entleert wurde.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Sanitätsrat Dr. Wittmeyer für die Ueberlassung dieses Falles zur Veröffentlichung meinen besten Dank auszusprechen.

Ergänzende Bemerkung zu dem Vortrage von Dr. P. Clemens: „Ein mit Talmascher Operation behandelter Fall von Synechia pericardii".

(Diese Wochenschr. 1903, No. 22, S. 936.)

Unterzeichneter hat vor Bunge und Franke die Talmasche Operation zur Beseitigung des Aszites nach kardialer Lebercirrhose empfohlen (Habilitationsschrift: Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen; Marburg 1902, S. 85) und einen derartigen geheilten Fall mitgeteilt (Fall 99, S. 136).

Ferner berichtet Rovere-Turin in einer Arbeit, die Unterzeichnetem erst später zu Gesicht kam (Sulla pseudo-cirrosi epatica d'origine pericarditica — sindrome di Pick — Morgagni 1901, 10) ebenfalls über den günstigen Erfolg der Talmaschen Operation in einem Falle von kardialer Pseudocirrhose.

Privatdozent Dr. Otto Hess-Marburg i/H.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Der k. b. Postkassenarzt und das Statut der Postkrankenkasse.

Unterm 18. November 1902 hatte die Generaldirektion der k. b. Posten und Telegraphen in einem Schreiben an sämtliche Bahnärzte „besonderen Wert darauf gelegt, dass die bewährten Kräfte, welche seither der k. b. Eisenbahnverwaltung und der Betriebs- und Werkstättekrankenkasse in Sachen der Krankenhilfe ihre ärztlich-technischen Leistungen zur Verfügung gestellt haben, auch künftig die gleichen Funktionen für die Mitglieder und ihre Angehörigen der neuen Postkrankenkasse übernehmen" und „um baldgefällige Zusage ergebenst ersucht".

Die ärztlichen Bezirksvereine Nürnberg und München richteten bekanntlich sofort eine wohlmotivierte Eingabe an die Generaldirektion der Posten und Telegraphen behufs Einführung der freien Arztwahl; nach deren abschlägiger Verbescheidung beschloss der Bezirksverein Nürnberg einstimmig und im Einverständnis mit den anwesenden Bahnärzten, „es sei keinem Mitgliede des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg gestattet, eine Stelle als Kassenarzt bei der Postkrankenkasse anzunehmen".

Daraufhin bekamen die „bewährten Kräfte", welche um „baldgefällige Zusage ersucht" worden waren, von der Generaldirektion der k. b. Staatseisenbahnen unter Hinweis auf ihre amtliche Eigenschaft als Bahnärzte die Mitteilung, sie hätten die Pflicht, den Wünschen der vorgesetzten Behörde zu entsprechen; denn eine Ablehnung der Postarztstellen hätte auch den Verlust der Bahn- und Kassenarztstellen zur Folge!

Dieses kategorische Vorgehen der Generaldirektion der Staatseisenbahnen gegen die „untergebenen" Bahnärzte veranlasste natürlich die Zurücknahme des Nürnberger Beschlusses, denn es war nicht angängig, von Vereinswegen von den Bahnärzten zu verlangen, dass sie ihre — oft sehr hohen und die Haupteinnahme bildenden — Fixa aufs Spiel setzten; es wurde denselben daher die vorläufige Annahme der Postarztstellen gestattet.

Betrachten wir nun das Statut der Postkrankenkasse etwas näher, um daraus zu ersehen, was die Würde eines Postkassenarztes für eine Bürde mit sich bringt.

Die Postkrankenkasse ist von der k. b. Post- und Telegraphenverwaltung auf Grund der §§ 59 ff. des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 in der Fassung des Reichsgesetzes vom 10. April 1902 für die in ihrem gesamten Betriebe beschäftigten Personen errichtet.

Versicherungspflichtig sind alle im Arbeitsverhältnis gegen Lohn auf die Dauer von mehr als einer Woche beschäftigten Personen, sowie dasjenige Personal, dessen Bezüge 6⅔ M. pro Tag oder 2000 M. pro Jahr nicht übersteigen, soferne diesen Angestellten der Post- und Telegraphenverwaltung gegenüber nicht ein Anspruch auf Fortbezahlung des Gehaltes oder Lohnes während der Dauer von 13 Wochen nach Eintritt der Erkrankung zusteht. Es sind dies: aversionierte Posthilfsboten, Aushilfsbedienstete, Telegraphenarbeiter, jugendliche Depeschenträger, Telegraphenmechanikergehilfen und Schreibgehilfen — in Summa ca. 2300 Personen.

Nicht versicherungspflichtig, weil (vorläufig noch) mit dem vorbenannten Anspruch gegenüber der Postverwaltung ausgestattet, sind die statusmässigen Bediensteten, in Summa ca. 8200 Personen; diese haben aber, ebenso wie die Adjunkten, Telegraphenmechaniker I. Klasse, Amtsgehilfen und statusmässigen Postgehilfen, in Summa ca. 2600 Personen, das Beitrittsrecht für sich und ihre Familien, wenn ihr jährliches Gesamteinkommen[1]) 2000 M. nicht übersteigt; das gleiche gilt für die Expeditoren I. und II. Klasse, für die Revisoren und Bauführer, in Summa ca. 1600 Personen.

Befreit von der Versicherungspflicht sind die Mitglieder einer eingeschriebenen Hilfskasse.

Die Leistungen der Kasse beginnen mit dem Tage des Eintritts in die versicherungspflichtige Beschäftigung (resp. mit dem Tage der Aufnahme des freiwillig beitretenden Mitgliedes) für das Mitglied selbst und dessen Angehörige (§§ 5, 14); es wird gewährt: a) vom Beginn der Krankheit ab freie ärztliche und wundärztliche Behandlung, freie Arznei und Heilmittel auf die Dauer von 26 Wochen; b) im Falle der Erwerbsunfähigkeit vom Tag des Eintritts derselben ab ein Krankengeld; die sub a genannte Leistung endet jedoch keinesfalls vor der sub b genannten, d. h. also, den extremsten Fall angenommen, es kann ein Kassenmitglied bei fortbestehender Arbeitsfähigkeit 26 Wochen weniger einen Tag in Anspruch nehmen, dann arbeitsunfähig werden und nun noch weitere 26 Wochen — solange es eben Krankengeld bezieht — sich ärztlich behandeln lassen! (§ 16). Mitglieder, welche aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung ausscheiden und nicht zu einer Beschäftigung übergehen, vermöge welcher sie Mitglied einer anderen Krankenkasse werden, können freiwillige Mitglieder der Postkrankenkasse bleiben (§ 7); Mitglieder, welche mindestens 3 Wochen der Kasse angehört haben, bei ihrem Ausscheiden aus der Beschäftigung aber zugleich erwerbslos werden, erhalten, wenn sie innerhalb einer dreiwöchentlichen Frist nach ihrem Ausscheiden aus der Kasse erkranken, neben Krankengeld freie ärztliche Behandlung etc. auf die Dauer von 13 Wochen, dagegen keine Krankenhausbehandlung (§§ 16, 30). Wohnen solche ausgeschiedene Kassenmitglieder ausserhalb eines Postkassenbezirkes, so wird ihnen unter Wegfall freier ärztlicher Behandlung und Arznei ein um die Hälfte erhöhtes Krankengeld gewährt[2]) (§ 26). Das erkrankte Mitglied, das sich ausserhalb eines postkassenärztlichen Bezirkes aufhält, sei es freiwillig oder infolge der ausserhalb eines Kassenbezirkes eingetretenen (plötzlichen) Erkrankung, erhält sein Krankengeld nur gegen ein von der Distriktspolizeibehörde (!) beglaubigtes Attest des behandelnden Arztes; die Gebühren für dieses Attest fallen dem Mitgliede zur Last[3]) (§ 25).

Von der ärztlichen Behandlung der Kassenmitglieder handelt § 17: es werden für abgegrenzte Bezirke Kassenärzte aufgestellt; Erkrankte, welche nicht ausgehen können, wird der Arzt in ihrer Wohnung besuchen. Mitglieder, welche im Bezirk eines anderen von der Postkasse aufgestellten Kassenarztes erkranken, werden von diesem behandelt. „In Fällen nachweislich dringender Gefahr, insbesondere bei Abwesenheit des zuständigen Kassenarztes und seines Vertreters, erstattet die Kasse die Kosten des ersten Besuches und erforderlichen Falles auch der ferneren Besuche eines anderen Arztes." Hierzu einige Bemerkungen: Nach § 26 a des Krankenversicherungsgesetzes, dem dieser Passus nachgebildet ist, muss die Krankenkasse in „dringenden Fällen" den zu Hilfe gerufenen Nichtkassenarzt ohne weiteres für seine Bemühungen honorieren; die Postkrankenkasse verlangt jedoch noch einen „Nachweis" für die dringende Gefahr — und diesen muss jedenfalls der in Anspruch genommene Nichtpostkassenarzt (eventuell durch beglaubigte Zeugenaussagen??!) erbringen; ferner „erstattet" die Postkrankenkasse die Kosten — das will wohl sagen, dem Erkrankten, an welchen sich sonach der Nichtkassenarzt zu halten hat![4]).

Die Kosten der Behandlung durch Spezialärzte sowohl für die Kassenmitglieder als auch für ihre Familienangehörigen trägt die Kasse, sofern die Behandlung durch den Spezialarzt von dem Kassenarzte als notwendig bezeichnet und von dem Kassen-

---

[1]) Gesamteinkommen stellt die Summe aus Arbeitsverdienst (Gehalt), Nebenverdienst, Rentenbezug etc. dar. — Diese Beschränkung gilt jedoch bekanntlich nur für freiwilligen Beitritt, nicht für die freiwillige Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses; wer somit als Adjunkt mit weniger als 2000 Mark Gesamteinkommen Kassenmitglied wird, kann es als Oberexpeditor (inkl. Familie!) auch noch sein!!

[2]) Derjenige Arzt, welcher ausserhalb eines Postkassenbezirkes ein Mitglied der Postkrankenkasse in Behandlung nimmt, wird somit gut tun, sofort der Armenbehörde des Aufenthaltsortes hievon Anzeige zu machen, wenn er ein Honorar für seine Bemühungen je erlangen will: von der Postkrankenkasse erhält er nichts, das Krankengeld wird der Patient für seine Verpflegung verbrauchen, überdies kann dasselbe nach § 56 des Krankenversicherungsgesetzes weder gepfändet, noch mit Beschlag belegt werden!

[3]) Es ist nur gerechtfertigt, dem freiwillig ausserhalb des Kassenbezirkes sich aufhaltenden Mitgliede die Kosten für das ärztliche Attest behufs Erlangung des Krankengeldes zu überbürden, nicht aber dem dort plötzlich erkrankten. § 25 macht jedoch hiebei keinen Unterschied!

[4]) Der Nichtkassenarzt wird gut tun, sich sofort das Forderungsrecht der Postkrankenkasse gegenüber vom Patienten übertragen (zedieren) zu lassen, wenn er überhaupt auf Bezahlung seiner Leistungen reflektiert.

Digitized by Google

vorstande gutgeheissen ist. Die Kosten der Zuziehung von Heilgehilfen behufs Anlegung von Verbänden, Schröpfen, Aderlass u. dergl. werden von der Kasse nur dann vergütet, wenn die Notwendigkeit der Zuziehung „durch ein besonderes Bedürfnis" veranlasst ist. Die Anerkennung eines „besonderen Bedürfnisses" liegt natürlich einzig und allein im Belieben des Kassenvorstandes; es kann daher dem Kassenarzt ganz wohl passieren, dass er einen zugezogenen Heilgehilfen (als Auftraggeber) vorläufig befriedigen muss und dann das Vergnügen hat, sich die Auslagen von der Kasse bezw. vom Patienten zu erstreiten! Bei Unfällen kann die Post- und Telegraphenverwaltung, welche der Postkrankenkasse gegenüber die Stellung einer Berufsgenossenschaft einnimmt, das Heilverfahren schon für die ersten 13 Wochen auf ihre Kosten übernehmen.

„Zur Lieferung der Arzneien etc. werden von dem Kassenvorstande nach Anhörung des Kassenarztes mit geeigneten Apothekern etc. Verträge abgeschlossen" (§ 18). Hieraus geht unzweifelhaft hervor, dass nicht alle Apotheker „geeignet" sind, der k. b. Postkrankenkasse die Arzneimittel zu liefern; dies kann sich nun nicht wohl auf die Art der zu liefernden Waren beziehen — denn hierin wird wohl kaum ein Unterschied bei den einzelnen Apothekern zu finden sein —, sondern es kann sich hierbei nur um den Preis der Waren handeln! § 18 sagt also: „Der Kassenarzt hält Umfrage bei den in Betracht kommenden Apothekern, zu welchem Preise, d. h. mit wieviel Prozent Rabatt, sie für die Postkrankenkasse zu liefern gedenken, und der Kassenvorstand überträgt dem ‚geeigneten', d. h. dem Wenigstnehmenden die Lieferung". Wie hätte man es wohl den Aerzten gemacht, wenn man nicht die Bahnärzte zur Verfügung gehabt hätte?

Nur die in „dringenden Fällen" vom Nichtkassenarzte verordneten Arzneien etc. bezahlt die Kasse; wer sich also nicht vom Kassenarzt behandeln lassen will, hat auch für die Kosten der Arzneimittel etc. selbst aufzukommen.

Nach § 20 kann der Postkassenarzt die Einweisung eines Kassenmitgliedes in ein Krankenhaus nur mit Zustimmung oder auf Veranlassung des Kassenvorstandes erwirken. Verheiratete oder im Familienverbande lebende Kassenmitglieder können gegen ihren Willen nur dann in ein Krankenhaus eingewiesen werden, wenn die Art der Erkrankung diesbezügliche Anforderungen stellt, oder wenn die Krankheit eine ansteckende ist, oder wenn das Mitglied den Vorschriften über das Verhalten der Erkrankten wiederholt zuwidergehandelt hat, oder wenn dessen Zustand oder Verhalten eine fortgesetzte Beobachtung erfordert. „Ob diese Voraussetzungen gegeben sind, entscheidet der Vorstand (nach Einholung des Gutachtens des Kassenarztes oder — an Orten, welche zu keinem solchen ärztlichen Bezirke gehören — nach dem distriktspolizeilich (!) beglaubigten Gutachten eines anderen approbierten Arztes) allein." [5])

Lehnt ein vom Vorstande ins Krankenhaus verwiesenes Mitglied die Krankenhausbehandlung ab, „so verliert dasselbe auf die Dauer seiner Erkrankung den Anspruch auf freie ärztliche Behandlung, Arznei und Krankengeld, soweit dasselbe nicht auch neben freier Kur und Verpflegung in einem Krankenhause zu gewähren ist".

Mit dieser Bestimmung steht die Postkrankenkasse wohl ganz isoliert da, denn sie entspricht durchaus nicht dem Sinne des Krankenversicherungsgesetzes; als Beleg hierfür diene die Erläuterung Woedkes [6]) zu § 7 des Krankenversicherungsgesetzes: „Wer sich unbefugt weigert, in ein Krankenhaus zu gehen, verliert für die Dauer dieser Weigerung [7]) die sämtlichen Ansprüche aus der Krankenversicherung einschliesslich des Krankengeldes (ebenso Bad; Verw.-Ger.-Entsch. v. 7. Juni 1894, Arb.-Vers. XII, S. 170), auch die nach § 7 Abs. 2 event. zu zahlende bare Unterstützung, da dieselbe nur neben der Verpflegung im Krankenhause zu zahlen ist, also fortfällt, sobald letztere aus irgend einem Grunde nicht gewährt wird. Dasselbe gilt für die Fälle des unbefugten Verlassens des Krankenhauses. Wird der Erkrankte demnächst doch, etwa im Wege der Armenpflege, in ein Krankenhaus untergebracht, so lebt die Verpflichtung aus der Krankenversicherung (aber nicht für die Zwischenzeit) wieder auf."

§ 29 handelt von den Kassenleistungen an die Familienangehörigen; zu den letzteren werden gerechnet: die Ehefrau oder die an deren Stelle den Haushalt führende Tochter, Mutter oder Schwester; die Kinder, welche das 15. Lebensjahr noch nicht überschritten haben, ferner ältere, jedoch infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen dauernd erwerbsunfähige Kinder; endlich Eltern oder Schwiegereltern, welche nachweislich ganz oder grösstenteils im Unterhalte des Kassenmitgliedes leben; diese geniessen 13 Wochen lang freie ärztliche Behandlung etc.

Für ärztliche Geburtshilfe bei Entbindung der Ehefrau [8]) eines Mitgliedes, wenn dieselbe nicht selbst einer Krankenkasse angehört, gewährt die Kasse dem Kassenarzte auf dessen Bescheinigung, dass die Hebamme nicht im stande gewesen ist, die Geburt zu Ende zu führen, eine Vergütung von nicht über 10 Mark! Die Vergütung wird auch dann geleistet, wenn in Fällen dringender Gefahr, insbesondere bei Abwesenheit des Kassenarztes und seines Vertreters die Geburtshilfe von einem anderen Arzte geleistet ist und die von diesem auszustellende Bescheinigung, dass die Hebamme nicht im stande gewesen ist, die Geburt zu Ende zu führen, von dem Kassenarzte als zutreffend anerkannt wird!! [9])

Familienangehörige, welche sich im Bezirke eines anderen Kassenarztes aufhalten, werden von diesem behandelt; ausserhalb der Kassenbezirke haben sie keinen Anspruch auf freie ärztliche Behandlung [10]).

Rekapitulieren wir noch einmal kurz die Anforderungen, welche an die Postkassenärzte gestellt werden: Aerztliche und wundärztliche Behandlung der Kassenmitglieder für die Dauer von 26 Wochen (bei längerer vorausgegangener Behandlung bei fortbestehender Arbeitsfähigkeit und dann eintretender Arbeitsunfähigkeit für einen viel längeren, event. sogar den doppelten Zeitraum!); Verpflichtung zur ärztlichen Behandlung der aus der Beschäftigung ausscheidenden, aber freiwillige Mitglieder der Kasse bleibenden Personen für 26 Wochen, desgleichen zur Behandlung derjenigen Personen, welche mit ihrem Austritt aus der Kasse zugleich erwerbslos werden, für die Dauer von 13 Wochen unter den oben geschilderten Voraussetzungen; endlich die ärztliche und wundärztliche Behandlung der Familienangehörigen (incl. Eltern und Schwiegereltern) der Kassenmitglieder.

Und hierfür wird als Honorar gewährt: 3 Mark für den Einzelversicherten, 9 Mark für eine Familie pro Jahr [11]); für grössere Operationen etc. keine besondere Vergütung, für geburtshilfliche Leistungen bei der Ehefrau (nicht aber bei anderen weiblichen Familienangehörigen des Kassenmitgliedes in schweren Fällen ein Extrahonorar von (in maximo) 10 Mark!

Es war wohl gut, dass man die Bahnärzte hatte, die man zur Annahme der Postkassenarztstellen „pressen" konnte, denn man musste doch füglich voraussehen, dass sich nicht leicht ein Arzt finden würde, der für solches Honorar sich zu den oben geschilderten Leistungen [12]) verpflichten möchte! Auch konnte man hoffen, dadurch, dass man die „beamteten" und schlechtes Honorar schon gewöhnten Bahnärzte heranzog, von jeder Kritik über die unwürdige Bezahlung der ärztlichen Leistungen — die ja sonst wohl unvermeidlich gewesen wäre — verschont zu bleiben.

Doch nein, wir wollen unter keinen Umständen den Vorständen der gewerblichen Krankenkassen die Genugtuung gewähren, dass sie sagen können: von den königlichen Behörden lässt Ihr Aerzte Euch Schundhonorare bieten, warum auch nicht von den Arbeiterkassen? War es nicht schon genug, dass der sozialdemokratische Abgeordnete Molkenbuhr in der Sitzung des Reichstages vom 27. April d. J. im Anschluss an die Schilderung der unwürdigen Honorierung eines Bahnarztes ihm Direktionsbezirke Magdeburg sagen konnte: „Wenn die Aerzte in dieser Weise bezahlt werden, so fragt sich doch: warum wendet sich der ganze Sturm wegen der schlechten Bezahlung lediglich gegen die Krankenkassen? Denn wenn so etwas in einer Ortskrankenkasse vorkommt, und womöglich diese Kasse noch einen sozialdemokratischen Vorstand hat, dann wird darüber geschrieben, als wäre es das grösste Verbrechen, das verübt werden kann. Aber da, wo es die königliche Behörde tut, wird es wohl einmal bescheiden in irgend einem Amtsblatte mitgeteilt; aber solche Kraftausdrücke, wie gegen die Ortskrankenkassen wenden diese Aerzte gegen die königlichen Behörden nicht an. Wenn die Behörden die wirtschaftliche Lage der Aerzte derartig ausnützen, dann darf man sich nicht wundern, wenn eine Ortskrankenkasse einen Arzt anstellen

---

[5]) Da mags mitunter hübsch lange dauern, bis ein erkranktes Mitglied ins Krankenhaus aufgenommen werden kann!

[6]) Woedtke: Krankenversicherungsgesetz, 5. Aufl., 1896, pag. 165, Anm. 2.

[7]) Dieser Wortlaut dürfte auch für die Postkrankenkasse in Anwendung zu bringen sein, da dieselbe ja auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes errichtet ist! Nicht für die Dauer der Erkrankung, sondern nur für die Dauer der Weigerung gehen die Ansprüche an die Kasse verloren.

[8]) Für eventuelle geburtshilfliche Leistungen bei unverheirateten Töchtern der Kassenmitglieder wird somit keine Entschädigung bis zu 10 M. gewährt — diese haben aber nach § 29 Ziff. 1 Anspruch auf freie ärztliche Behandlung; die Kosten trägt also der Kassenarzt!!

[9]) Diese Klausel ist auch nicht übel! Wie will übrigens der Kassenarzt das immer beurteilen? — Was die Maximaltaxe von 10 M. betrifft, so ist zu hoffen, dass kein Arzt, der in einem dringenden Falle — als Nichtkassenarzt — zu einer Parturiens gerufen wird, sich an dieselbe hält. Denn einerseits braucht ihm diese Bedingung der Postkrankenkasse gar nicht bekannt zu sein, sie bindet ihn daher auch nicht, andrerseits hat er jedoch nach § 2 der „K. A. V. vom 17. Oktober 1901, ärztliche Gebühren betr.." bei Arbeiterkrankenkassen das Recht, mindestens die geringsten Sätze der Medizinaltaxe in Anwendung zu bringen, also z. B. für Wendung oder Zange 15 M., bei Placenta praevia 20 M. u. s. w. — Wie hübsch mag sich eine Zivilklage gegen die Postkrankenkasse gestalten, wenn z. B. der Postkassenarzt die „Bescheinigung" nicht als zutreffend anerkennt? Dies kann z. B. ganz gut der Fall sein, wenn der Nichtkassenarzt wegen Wehenschwäche gerufen wird, aber die Geburt bei geduldigem Zuwarten doch ohne Kunsthilfe zu Ende geht. Der zuständige Postkassenarzt wird dann jedenfalls von den schwersten Zweifeln geplagt werden, ob er die „Bescheinigung" anerkennen soll, bezw. wenn er selbst in die Lage kommt, bei einem solchen Falle Geburtshelfer zu sein, ob er für sich bis zu 10 M. liquidieren darf oder nicht!! Hoffentlich gelingt es jedesmal dem Kassenvorstande, die Zweifel zu gunsten des Arztes zu lösen!

[10]) cf. Note 2.

[11]) cf. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 52.

[12]) Wieviele Postkassenärzte kennen wohl schon den Umfang dessen, was sie für die Postkrankenkasse zu leisten haben? Und wieviele wussten, als sie den Vertrag - - der Not gehorchend - - abschliessen mussten, etwas von Leistung und Gegenleistung?

Digitized by Google

will, dem sie im Interesse der Arbeiter sagt: für dasselbe Geld, wofür du der königlichen Regierung dienst, kannst du es hier, wo lediglich Arbeiter als Zahlende in Frage kommen, wohl auch tun."

Nein, wir wollen unter keinen Umständen diese Waffe den Kassenvorständen in die Hand geben, indem wir betonen, dass nur durch unerhörten Druck auf die Bahnärzte die Postkassenarztstellen besetzt werden konnten, dass sofort von seiten der grössten Bezirksvereine Bayerns energisch gegen das Vorgehen der Post- resp. Eisenbahndirektion Front gemacht wurde, und dass nur die vorläufige Annahme der Postkassenarztstellen den Mitgliedern der ärztlichen Bezirksvereine gestattet wurde.

Letzteres geschah allerdings nur im Interesse der freien Arztwahl — denn man kannte damals die Statuten der Postkrankenkasse noch nicht —; auf Grund der vorstehenden Ausführungen wollen wir aber auch wegen der geradezu erbärmlichen Bezahlung der ärztlichen Leistungen mit aller Macht dahin wirken, dass die Verträge resp. Statuten der Postkrankenkasse mit Ablauf des Provisoriums entsprechend geregelt werden.

Nicht mit Unrecht führte Molkenbuhr unter Hinweis auf die bekannte Resolution des Reichstags gelegentlich der Beratung der Krankenkassennovelle aus: „Wenn einmal die Regierungen die Aerztefrage näher untersuchen und regeln wollen, dann wäre es nicht mehr als billig, wenn die Untersuchung sich nicht lediglich auf der Verhältnis der Aerzte zu den Krankenkassen erstreckte, sondern auch auf ihr Verhältnis zu den Behörden, ihre Stellung als Bahnärzte, als Gemeinde-, als Armenärzte, als Polizeiärzte etc., und ihre Bezahlung dafür festzustellen suchte. Das müsste man untersuchen und veröffentlichen, um dann vielleicht gemeinsam an die Verbesserung der Lage der Aerzte heranzugehen." Plautus.

Referate und Bücheranzeigen.

S. Rabow und **E. Wilczek: Die offizinellen Drogen und ihre Präparate.** Ein Führer für Studierende, Aerzte, Apotheker und Drogisten. Unter Mitwirkung von R. A. Reiss. Mit Verzeichnis der Abbildungen, der Hauptartikel, Anhang, Maximaldosen und alphabetischem Register. Mit 43 Lichtdrucktafeln. Strassburg (Elsass), Lud. Brust, 1903. 234 Seiten.

Das Buch enthält eine Beschreibung der gebräuchlichen, sowie auch mancher nicht gebräuchlichen, aber offizinellen Drogen, sowie die Aufzählung der in denselben enthaltenen Bestandteile in deutscher und französischer Sprache. Ferner, und zwar in deutscher Sprache, eine kurze Schilderung der pharmakodynamischen Wirkung und der therapeutischen Verwendung. Endlich eine ausführliche Aufzählung der in Deutschland und der Schweiz offizinellen, sowie der wichtigsten nicht offizinellen Präparate. Mit dieser Darstellung beabsichtigen die Verfasser nicht die bekannten Lehrbücher der Arzneimittellehre zu ersetzen, sondern zu ergänzen. Man kann sagen, dass ihnen diese Absicht der Hauptsache nach gelungen ist. Auf das, was in den gangbaren Lehrbüchern nur kurz behandelt ist, die Beschreibung der Drogen, wird das Hauptgewicht gelegt. Es würde dem Werk nur zum Vorteil gereichen, wenn auch die Bestandteile der Drogen, insbesondere die wirksamen, nicht nur genannt, sondern auch ihre Haupteigenschaften noch kurz geschildert würden. Die Drogen selbst werden durch Lichtdruckbilder veranschaulicht. Rez. kann sagen, dass er die meisten der ihm im frischen Zustande bekannten Pflanzen in den Bildern wiedererkannt hat, und dass man demnach auch die Pflanzen nach den Abbildungen zum grösseren Teil wird erkennen können. Doch ist nicht zu leugnen, dass ein grösserer Erfolg in dieser Beziehung mit farbigen Tafeln erreicht werden würde. Ein nicht zu umfangreiches und zu teueres Buch mit farbigen Bildern würde einem wirklichen Bedürfnis entsprechen. Viele Abbildungen von getrockneten Drogen, Harzen, Samen, Schalen, Wurzeln und Rinden würden, weil undeutlich und überflüssig, besser wegfallen. Was hat es für einen Zweck, eine getrocknete Orangenschale abzubilden? Der Gedanke, diese Bilder wegzulassen und an deren Stelle die wichtigen Pflanzen koloriert wiederzugeben, wäre einer ernsten Erwägung wert. Trotz dieser Ausstellung kann man das Urteil dahin zusammenfassen, dass insbesondere Apotheker, aber auch Aerzte, bei denen eine genauere Kenntnis der wichtigsten Medizinalpflanzen und Drogen sehr erwünscht wäre, viel aus dem Buch lernen können. Penzoldt.

Gerichtliche Medizin. 12 Vorträge, gehalten von Privatdozent Dr. **Gottschalk**, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Jolly**, Prof. Dr. **Israel**, Prof. Dr. **Koeppen**, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Liebreich**, Prof. Dr. **Mendel**, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Moeli**, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Olshausen**, Gerichtsarzt Privatdozent Dr. **Puppe** und Gerichtsarzt Prof. Dr. **Strassmann.** Herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen, in dessen Auftrage redigiert von Prof. Dr. **R. Kutner.** 226 Seiten mit 33 Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1903.

Vor Jahresfrist hat das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen 14 Vorträge über „ärztliche Kriegswissenschaft" in der Verlagsbuchhandlung von Gustav Fischer veröffentlichen lassen. In dem gleichen Verlage erschien vor kurzer Zeit eine Sammlung von 12 Vorträgen über „gerichtliche Medizin", die von den berufensten Vertretern des Faches während der Wintermonate des Jahres 1902 in Berlin gehalten wurden. Die Namen der Vortragenden bürgen für die Gediegenheit des Inhaltes der Sammlung, die folgende Vorträge umfasst: 1. Feststellung des Todes und der Todesursache von Israel, 2. Sachverständigentätigkeit und Technik des Gerichtsarztes von Strassmann, 3. Gesundheitszustand in zivilrechtlicher und strafrechtlicher Beziehung von Strassmann, 4. Traumatische Todesarten von Puppe, 5. Tod durch gewaltsame Erstickung und abnorme Temperatur von Puppe, 6. Ueber die Beurteilung von Vergiftungen von Liebreich, 7. Ueber Fortpflanzungsfähigkeit, Schwangerschaft und Geburt von Olshausen, 8. Krimineller Abort und Kindesmord von Gottschalk, 9. Die Zurechnungsfähigkeit von Mendel, 10. Die Geisteskrankheiten in zivilrechtlicher Hinsicht von Moeli, 11. Perverser Sexualtrieb und Sittlichkeitsverbrechen von Jolly, 12. Ueber Epilepsie und Hysterie in forensischer Beziehung von Köppen.

Wegen Mangels an Raum muss ich mir versagen, auf die einzelnen Vorträge näher einzugehen. Von allen kann behauptet werden, dass sie dem Zweck, die praktischen Aerzte über den derzeitigen Stand der gerichtlichen Medizin zu unterrichten, vollständig entsprechen. Frei von jeder Weitschweifigkeit wird in klarer, präziser und anziehender Diktion unter steter Berücksichtigung der einschlägigen Gesetzesstellen das Wissenswerte dargeboten. Jeder der Vortragenden schöpfte aus der Unmittelbarkeit eigener Beobachtungen und verstand es, seine Darlegungen durch Beifügen von kasuistischen Mitteilungen überzeugend zu gestalten. Ohne an den übrigen Teilen des Büchleins nur das Geringste aussetzen zu wollen, möchte ich nur auf die 4 letzten Vorträge von Mendel, Moeli, Jolly und Köppen hinweisen, welche die forense Psychiatrie behandeln und besonders geeignet erscheinen, über dieses schwierige Gebiet zu belehren.

Obwohl die Vorträge nur vor einer beschränkten Anzahl von Zuhörern gehalten wurden, so ist doch nicht daran zu zweifeln, dass sie jetzt, wo sie der Oeffentlichkeit übergeben sind, überall die verdiente Anerkennung finden und von den praktischen Aerzten, die ja heutzutage häufiger denn je in die Lage kommen, ihr wissenschaftliches Urteil vor Gericht abgeben zu müssen, gerne und mit Vorteil zu Rate gezogen werden.

Aber nicht bloss den in der Praxis stehenden Kollegen wird das Büchlein Nutzen gewähren, auch der Gerichtsarzt wird es mit grossem Interesse durchstudieren und befriedigt aus der Hand legen. Die beigegebenen Abbildungen sind zwar nicht sehr zahlreich, aber im grossen und ganzen doch recht instruktiv.

Die kurz besprochenen Vorträge können mit gutem Gewissen allen Aerzten auf das wärmste empfohlen werden.

Dr. Hofmann-München.

Emmerich und **Trillich: Anleitung zu hygienischen Untersuchungen.** 3. Aufl. München, M. Riegersche Buchhandlung, 1902. 424 Seiten mit 123 Abbild. Preis 10 M.

Seit der im Jahre 1892 erschienenen letzten Auflage des bekannten Buches hat sich in der hygienischen und bakteriologischen Methodik so vieles geändert, dass die neue Auflage an manchen Stellen ein ganz neues Buch werden musste und geworden ist. Die Abhandlung der Kapitel ist kurz und bündig, dabei klar und leicht verständlich; fast überall sind nur die wichtigsten Methoden herausgegriffen, alles Ueberflüssige wurde weggelassen. Wertvoll sind die zu allen schwierigeren Berechnungen gegebenen Beispiele.

Auch im bakteriologischen Teil hat das Buch durch sorgfältige Auswahl der praktischsten Methoden gewonnen. Neu ist

Digitized by Google

bei der Luftuntersuchung die Beschreibung des tragbaren Staubzählers nach Aitken.

Besonders hervorgehoben darf werden, dass die Seitenkettentheorie von Ehrlich und die künstliche und natürliche Immunität eine kurze, klare Bearbeitung durch Ehrlich und Metschnikoff selbst gefunden haben.

Das Buch, welches in hygienischen Laboratorien allgemein bekannt, bedarf keiner Empfehlung mehr. Es wird sich als kurzes Hilfsbuch bei allen hygienischen Untersuchungen, welche keine ausführlichen Beschreibungen und grössere Lehrbücher nötig machen, weitere Freunde erwerben.

R. O. Neumann-Hamburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 1903. 49. Bd. Heft 1 bis 4. Festschrift für Runeberg, zu seinem 60. Geburtstage und 25jährigen Professorenjubiläum von seinen früheren und jetzigen Assistenten gewidmet (mit dem Porträt des Jubilars als Titelbild).

1) H. Holsti: **Zur Kenntnis der Wirkung des Morphiums auf die Absonderung des Magensaftes.** (Aus der medizinischen Universitätsklinik in Helsingfors.)

Der Verfasser fand bei seinen Versuchen, dass durch subkutane Injektion von 0,01—0,015 Morphium meistens eine anfängliche Hemmung der Saftsekretion, charakterisiert durch Verminderung der Flüssigkeitsmenge, dickflüssige Beschaffenheit und geringere Azidität des ausgeheberten Probefrühstücks bewirkt wird. Häufig folgte dieser anfänglichen Hemmung eine Erregung der Saftsekretion, welche natürlich nur bei länger fortgesetzten Untersuchungen zu beobachten war. Versuche bei 3 Fällen, bei welchen nüchtern eine Magenausspülung gemacht und hinterher Morphium injiziert wurde, zeigten sehr wechselnde Wirkung; der sekretionserregende Einfluss des Morphiums war durchaus nicht konstant zu beobachten. Untersuchungen über die Wirkung des Morphiums bei längerem Gebrauch ergaben, dass meistens die Azidität des Mageninhaltes während des Morphiumgebrauches niedriger ist als vor demselben und dass oft eine abnorm grosse Flüssigkeitsmenge bei der Ausheberung zu finden ist, ein Umstand, der wahrscheinlich auf Störung der Motilität beruht.

2) E. A. Homén-Helsingfors: **Die Veränderungen im Rückenmark bei chronischem Alkoholismus.**

Der Verfasser unterscheidet zwischen diffusen bezw. unregelmässig zerstreuten Rückenmarksveränderungen infolge von Alkoholismus und mehr nach einzelnen Systemen lokalisierten Prozessen. Die diffusen bestehen in Verdickungen der Septen und Gefässwände, Verdickungen der Pia und des subpialen Gewebes, hyaliner Degeneration der kleinen Gefässe, Gliaverdickungen und perivaskulären Gliosen, welche die angrenzenden Nervenfasern zum Untergang bringen, Veränderungen, wie sie auch bei gewöhnlicher Arteriosklerose und bei Marasmus vorkommen. Meist sind diese Veränderungen in den hinteren Rückenmarkspartien mehr entwickelt. Zu den mehr systematischen Veränderungen gehören namentlich jene in den Hintersträngen, meist in den intramedullären Fortsetzungen der hinteren Wurzeln, namentlich in der Lendenanschwellung, bisweilen auch in den Gollschen Strängen nachweisbaren unbedeutenden Veränderungen, welche als den Veränderungen in den peripheren Nerven koordiniert zu betrachten sind. Von den Veränderungen bei beginnender Tabes sind diese Prozesse prinzipiell nicht zu unterscheiden, wenn auch für den progredienten Charakter nach Aufhören der Alkoholintoxikation keine Belege sich finden. Seltener sind geringgradige degenerative Veränderungen in den Pyramidenbahnen zu finden; die manchmal nachweisbaren Veränderungen in den Vorderwurzeln und Vorderhörnern sind ebenfalls als koordiniert den Alterationen der entsprechenden motorischen Nerven zu betrachten. Der Verfasser glaubt, dass infolge der geschwächten Widerstandskraft bei Alkoholikern Prozesse, die infolge von Läsionen in einem Neuron entstanden sind, sich auf ein zweites Neuron ausbreiten können.

3) O. Engström-Helsingfors: **Ueber Dystopie der Niere in klinisch-gynäkologischer Beziehung.**

Der Verfasser bespricht im Anschluss an 3 selbst beobachtete Fälle, von denen der eine bei der Sektion sich als Hufeisenniere herausstellte, während bei dem zweiten eine Niere von mehr ovaler Form und mit Lappung versehen einen Tumor links neben dem Nabel vortäuschte und bei dem dritten eine normal gestaltete Niere rechts im kleinen Becken neben einer Missbildung der Genitalien sich fand, das Vorkommen derartiger Anomalien in der Lage und Form der Nieren, welche nicht selten zu diagnostischen Irrtümern und verhängnisvollen Operationen geführt haben. Eine angeborene abnorme Lage der Niere kann wie eine Wanderniere nicht selten Schmerzen und Beschwerden verursachen und namentlich bei der Entbindung als Hindernis sehr schwere Folgen nach sich ziehen.

4) R. Sievers-Helsingfors: **Zur Kenntnis der idiopathischen Oesophaguserweiterung.**

Der Verfasser teilt einen Fall mit, bei welchem eine Erweiterung des Oesophagus bestand, in welcher der Patient 1 Liter Flüssigkeit unterbringen konnte. Durch Perkussion war diese dann links hinten neben der Wirbelsäule und vorn im Traubeschen Raum nachzuweisen. Durch angestrengte Pressbewegungen konnte dann die Flüssigkeit durch die verengte Kardia mit einem lauten Geräusch in den Magen befördert werden. Patient konnte in dieser Erweiterung eine Mahlzeit 4½ Stunden behalten, ehe er durch Druck und Spannung belästigt wurde. Eine Probefrühstück aus dieser Höhle herausgepresst zeigte Fehlen der Salzsäurereaktion, positive Milchsäurereaktion und positive Zuckerreaktion. Sondeneinführung ergab bei 45 cm Abstand von den Zähnen einen Widerstand. Die Behandlung mit den verschiedensten Methoden blieb erfolglos. Als Ursache dieser die ganze Zirkumferenz des Oesophagus umfassenden und dadurch von einem Divertikel sich unterscheidenden spindelförmigen Erweiterung liess sich nur eine angeborene Formveränderung der Speiseröhre annehmen.

5) A. Krogius-Helsingfors: **Ueber das sogen. einfache Enterokystom und seine Bedeutung als Ursache von Darmverschluss.**

Der vom Verfasser beschriebene Fall betraf ein 2monatliches Kind, bei welchem wegen Erscheinungen von Ileus ein Anus praeternaturalis angelegt wurde. Bei der Operation wurde ein Tumor kurz vor der Einmündungsstelle des Ileums ins Coekum gefunden und derselbe 3 Tage später entfernt. Das Kind starb an Nachblutung. Bei näherer Untersuchung zeigte sich, dass der Tumor eine zwischen der zirkulären und der longitudinalen Muskelschicht des Dünndarms eingeschlossene, von Darmschleimhaut ausgekleidete Cyste kongenitalen Ursprungs war, demnach also zu den sogen. einfachen Enterokystomen gehört.

6) O. Schaumann: **Ueber die Häufigkeit und klinische Bedeutung der Papillendifferenz, nebst einigen speziellen Bemerkungen über die sogen. „springende Mydriasis".** (Aus der med. Abteilung des Diakonissenkrankenhauses in Helsingfors.)

Der Verfasser fand bei 27,9 Proz. von 1186 poliklinischen Patienten und bei 37,8 Proz. von 723 klinischen Kranken Pupillenungleichheit, welche sich ziemlich gleichmässig auf beide Geschlechter verteilte. Die linke Pupille war öfter als die rechte vergrössert. Einfache Pupillenungleichheit fand sich sehr häufig bei Neurosen, und zwar gewöhnlicher als bei Erkrankungen, die nicht mit Störungen in dem Nervensystem in Zusammenhang stehen. In den Fällen, bei welchen die Pupillendifferenz sich nicht direkt auf ein organisches Leiden im Nervensystem oder anderswo zurückführen lässt, ist sie als Ausdruck einer konstitutionellen Anomalie anzusehen. Man hat daher symptomatische und konstitutionelle Anisokorie und bei letzterer zwischen anatomisch bedingter (kongenitaler) und rein funktioneller zu unterscheiden. Unter den funktionellen Formen ist die alternierende Form, die sogen. springende Mydriasis, besonders bemerkenswert. Der Verfasser beschreibt 11 Fälle dieser Art; bei den meisten war eine neuropathische Grundlage nachzuweisen, so dass Verfasser geneigt ist, die springende Mydriasis als ein hysterisches Symptom aufzufassen. Dieselbe darf an sich keine besonders ernsthaften Befürchtungen hervorrufen, da sie nicht als Vorläufersymptom einer progressiven Paralyse betrachtet werden muss. Der diagnostische Wert einer einfachen Pupillendifferenz ist demnach sehr beschränkt. Sie stellt häufig nur ein Merkmal konstitutioneller Minderwertigkeit dar und ist anderen Degenerationszeichen an die Seite zu stellen.

7) K. Ekholm-Wasa (Finland): **Zur Scharlachübertragung durch Milch.**

Bei einer Scharlachepidemie in Wasa fand der Verfasser, dass 6 Familien, in denen innerhalb kurzer Zeit Kinder an Scharlach erkrankten, Milch aus demselben Stalle bezogen. Da einerseits die Familien und deren Kinder nachweislich mit keinem Scharlachkranken in Berührung gekommen waren, andererseits ein in der betreffenden Molkerei beschäftigtes Mädchen an phlegmonöser Angina kurze Zeit vorher behandelt worden war, so ist die Annahme naheliegend, dass bei diesem Mädchen eine Scarlatina bestand und durch die Milch auf die 6 Familien übertragen wurde.

8) J. Hagelstam-Helsingfors: **Ueber die Bedeutung der Difformitäten der Wirbelsäule und des Brustkorbes bei der Diagnose der Syringomyelie.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

9) Chr. Sibelius-Helsingfors: **Zur Kenntnis der Gehirnerkrankungen nach Kohlenoxydvergiftung.** (Hiezu Tafel I.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

10) W. Pipping-Helsingfors: **„Spätstörungen" nach Tracheotomie.**

Von 67 Patienten, welche die Tracheotomie überstanden hatten und über welche noch nach mehreren Jahren der Verfasser sichere Angaben erhalten konnte, waren 60 zur Zeit der Nachforschung noch am Leben. Ueber den Gesundheitszustand konnten nur bei 54 genauere Nachrichten erlangt werden; 31 davon waren von Störungen, welche mit der Tracheotomie in Zusammenhang zu bringen wären, frei geblieben. Leichtere Störungen, wie geringe Heiserkeit, Unreinheit der Stimme, leichter Stridor, Atembeschwerden bei körperlichen Anstrengungen, Neigung zu Katarrhen, Husten waren bei 20 Fällen zu eruieren. Schwere Störungen wurden nur bei 3 Fällen gefunden, nämlich 1 Trachealfistel, 1 chronische Pneumonie, 1 Lungentuberkulose. Es ergibt sich also, dass leichtere Beschwerden seltens der Atemorgane bei einer beträchtlichen Anzahl zurückbleiben, dass aber eine Prädisposition für Lungentuberkulose durch die Tracheotomie nicht geschaffen wird.

11) W. Zilliacus-Helsingfors: **Scirrhus mammae und Adenocarcinoma nasi bei derselben Kranken.** (Hiezu Tafel II.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

Digitized by Google

12) W. Backmann-Jakobstad: **Ueber die Verbreitung des runden Magengeschwürs in Finland, sowie einiges über seine Aetiologie.**

Der Verfasser erhielt bei seinen Nachforschungen folgende Zahlen. Bei 3577 Sektionen wurde 82 mal Ulcus resp. Narben von Ulcus, also in 2,29 Proz. gefunden. Ferner wurden unter 11 850 Patienten der medizinischen Klinik 207 Ulcusfälle = 1,74 Proz. behandelt. Endlich trafen in den verschiedenen Landschaften Finlands jährlich 1—3 Fälle von Ulcus auf jeden Arzt. Die beiden Geschlechter scheinen gleiche Disposition zu besitzen, die Disposition ist bis zum 20. Lebensjahre und vom 60. Lebensjahre ab am geringsten, steigt vom 20. ab, erreicht im 4. Dezennium ihr Maximum und sinkt dann wieder. Die verschiedenen Stände und Berufsarten zeigen gleichmässige Frequenz. Die Körperkonstitution scheint ebenfalls keine grosse Rolle für die Entstehung eines Ulcus zu besitzen, ebenso auch nicht Alterationen des Nervensystems. Traumen waren unter 207 Fällen 21 mal vorhergegangen, bei 9 Fällen davon bestanden vor dem Trauma keine Magenbeschwerden und traten die Ulcussymptome unmittelbar im Anschluss an das Trauma auf. Die Diät scheint keine Rolle bei der Entstehung des Ulcus zu spielen; ob Alkoholmissbrauch in Betracht kommt, lässt sich an dem verfügbaren Material nicht eruieren.

13) T. W. Tallqvist: **Untersuchungen über einen Fall von Diabetes insipidus.** (Aus der med. Klinik in Helsingfors.)

Stoffwechseluntersuchungen an einem Fall von Diabetes insipidus ergaben folgendes: Die endogene Harnsäureproduktion befindet sich innerhalb der normalen Grenzen. Bei geringen Eiweissmengen (4,6 N täglich und 43 Kalorien pro Kilo) ging der Durst und die Wasserausscheidung im Harn sehr herunter; beide stiegen bei Vermehrung der Eiweissmengen wieder an. Bei einer zweiten Serie, in welcher nur 3,76 g N neben 40 Kalorien pro Kilo in der Nahrung enthalten waren, ging die Harnmenge wieder bedeutend herunter, es trat auch N-Gleichgewicht ein; das Körpergewicht sank in 10 Tagen um ½ kg, ein Zusatz von 20 g Cl Na zur Kost verursachte grösseren Durst und wesentlich gesteigerte Harnproduktion. Am wohlsten fühlte sich Patient bei einer Kostordnung, welche der ersten Periode mit geringer Eiweisszufuhr (4,6 N) entsprach, bei welcher er auch in 2 Monaten um 3 kg zunahm. Es zeigte sich die prozentuale Zusammensetzung des Harns nur wenig unter dem Einflusse der Diät wechselnd; dagegen ist die Harnmenge von der Nahrung sehr abhängig, sie nimmt mit der Quantität der durch die Niere auszuscheidenden Produkte zu. Eine möglichst stickstoff- und salzarme Kost war bei dem Kranken die günstigste.

14) E. Rosenqvist: **Ueber den Eiweisstoffwechsel bei der perniziösen Anämie, mit spezieller Berücksichtigung der Bothriokephalusanämie.** (Aus der med. Klinik in Helsingfors.)

Der Verfasser führte eine grosse Zahl von Stoffwechselversuchen bei 21 Kranken mit Bothriokephalusanämie und bei Fällen von kryptogenetischer perniziöser Anämie durch. Ein Fall von Bothriokephalusanämie ging zu Grunde; die übrigen 20 wurden durch die Wurmabtreibung, meist durch Filicin, von ihrer Anämie, die oft sehr hohe Grade erreicht hatte, geheilt. Bei der grossen Mehrzahl der Fälle bestand vor der Abtreibung ein deutlich gesteigerter Eiweisszerfall, welcher nicht durch Unterernährung, nicht als Nachwirkung von vorheriger abundanter Eiweissdarreichung, nicht durch die Anämie als solche, auch nicht durch Temperatursteigerung zu erklären war. Nach Abtreibung des Wurms hört diese Steigerung des Eiweisszerfalls auf; es findet ein auch unter ungünstigen Verhältnissen sich kundgebender Eiweissansatz statt. Der gesteigerte Eiweisszerfall ist ein toxogener, durch den Bandwurm bedingter. Auch bei den Fällen, in welchen bei Anwesenheit des Wurms positive N-Bilanz beobachtet wurde, kommen Perioden von pathologisch gesteigertem Eiweisszerfall vor. Die Wirkung der Abtreibungskur ist nicht immer sofort kenntlich, sondern häufig wirkt das Wurmgift noch einige Zeit nach. Dass es sich bei dem Eiweisszerfall um einen toxischen im Sinne Mays handelt, wird dadurch evident, dass auch Zufuhr einer an Eiweissparern sehr reichen Nahrung, so dass 50 Kalorien auf das Körperkilo trafen, die gesteigerte N-Ausscheidung nicht zum Verschwinden brachte. Als Quelle der im Harn zum Vorschein kommenden Stickstoffverluste ist nicht nur das Blut, sondern auch der übrige Eiweissbestand des Körpers anzusehen. Ein strenger Parallelismus zwischen dem Blutbefund und der Eiweisszersetzung besteht nicht; es kann zu einer Verbesserung der Blutbeschaffenheit infolge gesteigerter Tätigkeit der blutbildenden Organe kommen, obwohl der Körper noch unter der Giftwirkung steht, und allmählich eine Immunität gegen das Bothriokephalusgift zu stande kommen. Bei den Fällen von kryptogenetischer perniziöser Anämie fanden sich Perioden von pathologisch gesteigertem Eiweisszerfall neben Zeiten von Eiweissansatz. Der gesteigerte Eiweisszerfall kann auch dabei nur als toxogener erklärt werden. Dabei kommen ebenso wie bei der Bothriokephalusanämie Verhältnisse zur Beobachtung, die auf das Bestehen von Immunitätserscheinungen dem die Krankheit erzeugenden Gifte gegenüber hindeuten. Endlich ergab die Untersuchung des Purinstoffwechsels, dass bei Bothriokephalusanämie häufig eine, zeitweise hochgradig gesteigerte Ausscheidung der endogenen Purinkörper, also wahrscheinlich ein erhöhter Zerfall von kernhaltigem Gewebe stattfindet. Dieser steigert sich oft in den ersten Tagen des Stickstoffansatzes, so dass man von einer Art Mauserung des Blutes und der Gewebe sprechen kann. Die kryptogenetische perniziöse Anämie zeigt auch hierin völlige Uebereinstimmung mit der Bothriokephalusanämie.

15) E. Ehrnrooth-Helsingfors: **Zur Frage der Pathogenität des Balantidium coli.**

Der vom Verfasser mitgeteilte Fall betraf eine 52jährige Frau, bei welcher, nachdem sie 20 Jahre lang an Erbrechen mit Schmerzen im Unterleib gelitten hatte, sich Diarrhöen einstellten, mit Zunahme der Schmerzen und Abmagerung. In den Ausleerungen fanden sich grosse Mengen von Balantidien; unter Zunahme der Schwäche ging Patientin zu Grunde. Die Sektion ergab ausser vereinzelten, ganz frischen bronchopneumonischen Herden eine chronische Entzündung der Magenschleimhaut mit Atrophie derselben, Atrophie der Darmschleimhaut im unteren Ileum und einige oberflächliche, bis erbsengrosse, eitrig belegte Geschwüre im unteren Kolon und im Rektum. Balantidien waren in der Darmwand selbst nicht zu finden. Da keine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen bestand und auch morphologisch keine Blutveränderung zu konstatieren war, so kann das Balantidium coli für den Menschen als pathogen nur in dem Sinne angesehen werden, dass es auf den Darm hauptsächlich mechanisch reizend einwirkt und so einen chronischen Reizzustand aufrecht erhält.

16) E. Lövegren-Helsingfors: **Paralysie douloureuse (Chassaignac).**

Der Verfasser beschreibt 4 Fälle der genannten Affektion, welche im Kindesalter vorkommt und durch eine im unmittelbaren Anschluss an ein Trauma entstandene, mit intensiven Schmerzen verbundene Lähmung meist der einen oberen Extremität ohne Zeichen von Fraktur oder Luxation oder Epiphysenablösung charakterisiert ist und im Verlaufe einer Woche wieder ohne bleibenden Nachteil verschwindet. Meist ist Zug an der Hand die Ursache; Charpy stellte fest, dass, wenn man eine Kinderleiche an einer Hand fasst und den Körper frei hängen lässt, der Kopf nach der entgegengesetzten Seite fällt und dass dadurch der Plexus brachialis eine sehr bedeutende Dehnung erfährt; damit ist die Bezysche Theorie der Entstehung des Krankheitsbildes durch eine Dehnung des Plexus brachialis in bester Uebereinstimmung. Die übrigen Erklärungen, welche teils Läsionen der Epiphyse, teils eine infolge der Schmerzempfindung reflektorisch entstandene Hemmungslähmung, teils eine hysterische Lähmung annehmen, sind demnach abzulehnen.

17) V. O. Siven: **Zur Kenntnis der sogen. ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule.** (Aus der mediz. Klinik und dem patholog. Institut in Helsingfors.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

18) R. Ehrström: **Ueber den Nährwert der Kaseinklystiere nebst Bemerkungen über den Phosphorstoffwechsel.** (Aus der mediz. Klinik in Helsingfors.)

Der Verfasser benützte zu seinen Versuchen Proton, ein Kaseinpräparat mit hohem Phosphorgehalt. Die verwendeten Klystiere bestanden aus 150 g warmer Milch mit 50 g Traubenzucker und 15 g Proton oder aus 200 g Milch, 20 g Proton, 50 g Traubenzucker mit Sodazusatz, da das Traubenzuckerpräparat bei den letzteren Versuchen sauer reagierte. Diese letzteren Klystiere wurden schlecht ertragen, wahrscheinlich wegen der reizenden Beschaffenheit des Traubenzuckers. Eine dritte Zusammensetzung von 200 g Milch, 20 g Proton und 25 g Traubenzucker mit 1,5 g Soda wurde gut ertragen. Die Ausnützung war in den Fällen, in welchen die Klystiere gut ertragen wurden, eine sehr gute. 72—88 Proz. des N und 67—90 Proz. des P wurden resorbiert. Bei dem ersten Fall, einem Kardiakarzinom, wurde Phosphorgleichgewicht erreicht ohne N-Gleichgewicht. Der per rectum zugeführte organisch gebundene P hatte somit den P-Bedarf vollkommen gedeckt.

19) E. Aspelin-Lund (Schweden): **Ueber den Wert der Hämatokrituntersuchungen (Untersuchungen mit dem Blix-Hedinschen Hämatokrit in einer neuen Modifikation, beleuchtet durch Paralleluntersuchungen mit den üblichen Blutuntersuchungsmethoden.)** (Aus der mediz. Klinik in Helsingfors.)

Die Modifikation des Hämatokrits, welcher sich der Verfasser bediente, besteht darin, dass die Zentrifugenröhrchen 8,5 cm lang sind und einen kugelförmigen Ansatz haben, welcher etwa ebensoviel fasst wie der graduierte Teil der Röhrchen. In die Röhrchen wird Blut bis zum Teilstrich 100 aufgesogen, dann Mischungsflüssigkeit, bis die Kugel voll ist, und zentrifugiert; bei 5000 Umdrehungen in der Minute sind nach 5—6 Minuten längstens die Volumina konstant geworden. Gleichzeitig wurde der Hämoglobingehalt nach Miescher-Fleischl und Tallqvist, sowie das spezifische Gewicht des Blutes nach Hammerschlag und die Zahl der Blutkörperchen bestimmt. Bei den meisten Fällen war die Uebereinstimmung der mit den verschiedenen Methoden erhaltenen Werte eine genügende. Die Untersuchungen betrafen Leprakranke, verschiedene maligne Neubildungen, Anämien, Pseudoleukämien und Leukämien.

20) E. Wasastjerna-Helsingfors: **Ein Fall von Aortaruptur nach Schlittschuhlaufen bei einem scheinbar gesunden 13jährigen Knaben.**

Bei einem 13jährigen Knaben, der leidenschaftlich körperliche Uebungen betrieb, trat nach angestrengtem Schlittschuhlaufen plötzlich Blässe, Herzklopfen und Schwindel auf; nach vorübergehender scheinbarer Besserung trat nach 2 Tagen plötzlich der Exitus letalis ein. Die Sektion ergab eine Ruptur der Aorta 2 cm oberhalb der hinteren Semilunarklappe mit einer sackförmigen Ausbuchtung. Ausserdem zeigte die Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus arter. Bot. eine Einschnürung, welche nur für eine 1 mm dicke Sonde passierbar war; oberhalb und unterhalb dieser Einschnürung gingen mehrere grosse Ge-

Digitized by Google

fässe mit einem Lumen von 5 mm Durchmesser ab, welche offenbar den kollateralen Kreislauf vermittelt hatten. Der Tod war durch Platzen des 2 Tage vorher entstandenen Aneurysma dissecans in den Herzbeutel hinein erfolgt. Das Herz war namentlich in der linken Hälfte dilatiert und hypertrophisch, die Aorta im Anfangsteil ebenfalls diffus erweitert.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medizin. 1903. No. 25.

G. Romije und J. A. Voorthuis-Apeldoorn (Holland): **Quantitative Bestimmungen von Formaldehyd in der Luft.**

Für die Beurteilung der Desinfektionsmethoden mit Formaldehyd ist es von grossem Interesse, den Gehalt der Luft an Formaldehyd in den Gemächern, in welchen die Desinfektion stattfindet, genau zu kennen. Als ein sehr geeignetes Oxydationsmittel von genügender Stabilität, welches bei Durchleitung von einer genügenden Quantität Luft sein Oxydationsvermögen nicht einbüsst und zu gleicher Zeit sofort auf das Formaldehyd eingewirkt, hat sich den Verfassern das Nesslersche Reagens (Jodquecksilber-Jodkaliumlösung) sehr gut bewährt. Die formaldehydhaltige Luft durchstreicht die Kyllschen Röhren, die mit dem Nesslerschen Reagens beschickt werden. Aus der Reduktion wird durch Titrierung der Formaldehydgehalt berechnet.

W. Zinn-Berlin.

Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 11. Band, 3. Heft, Jena, G. Fischer 1903.

16) M. Bartels: **Ueber Erkrankung der Cauda equina im Gefolge von Tuberkulose der Symphysis sacro-iliaca und der angrenzenden Beckenknochen.** (Psychiatr. Klinik Strassburg i/E.)

Im Anschluss an eine genaue Beschreibung zweier eigener und eines zitierten Falles entwickelt Verf. das Krankheitsbild der auch primär vorkommenden, meist zu Senkungsabszessen und Ankylose führenden, nicht selten auf die Lendenwirbel übergreifenden Tuberkulose der Kreuzdarmbeinfuge und erläutert eingehend die zu wenig gewürdigten, bei eintretender Kaudakompression bemerkbaren Nervensymptome, welche eine ziemlich genaue Lokaldiagnose ermöglichen. Die Operation hält Verf. für angezeigt, wenn man z. B. eine vom oberen und hinteren Kreuzbein ausgehende Kompression annehmen kann und die Lendenwirbelsäule noch nicht mitergriffen ist, während bei Karies des Steissbeins und unteren Kreuzbeinabschnitts die Operation wenig verspricht.

17) S. E. Henschen-Stockholm: **Kann eine Rückenmarksgeschwulst spontan zurückgehen?**

Verf. bejaht die aufgeworfene Frage auf Grund eines sehr genau beschriebenen, „einzig dastehenden" Falles von spinalem (zervikalem) Tumor mit multiplen peripherischen Neuromen, der spontan in Heilung überging. Er nimmt als Erklärung an, dass der Tumor infolge Kompressionsanämie einer regressiven Metamorphose (fettigen Degeneration) anheimfiel, so dass mit seiner Verkleinerung der Druck auf das Rückenmark aufhörte.

18) Max Jordan-Heidelberg: **Die Exstirpation der Milz, ihre Indikationen und Resultate (an der Hand von 6 erfolgreichen Splenektomien).**

Da die Milz ein rasch ersetzbares und leicht entbehrliches Organ ist, wie die praktischen Operationserfolge — sogar bei stark ausgebluteten Individuen und bei Schwangeren — zeigen, hält Verf. die bei beweglichem Organ fast ungefährliche Splenektomie auch bei relativer Indikation für gerechtfertigt. Aussichtslos und lebensgefährlich ist sie dagegen, wenn ein konstitutionelles Leiden vorliegt. Bei traumatischem Vorfall ist die Splenektomie der Reposition, bei subkutanen Zerreissungen ist sie der stets unsicheren Naht vorzuziehen. Bei Blutcysten und Echinokokkuscysten soll man sich zur Einnähung und Drainage des Sackes nur dann entschliessen, wenn ausgedehnte Verwachsungen mit der Nachbarschaft bestehen; Analoges gilt für Fälle von Nekrose des Organs mit peripleuritischer Eiterung (nach Trauma), sowie von intralienaler Abszessbildung als Folge hämatogener Infektion. Auch bei den seltenen primären malignen Tumoren (Lymphosarkom) ist die Splenektomie berechtigt und, wie ein vorgeführter und abgebildeter eigener Fall zeigt, aussichtsvoll. Bei allen sekundären Milztumoren ist die Operation zu verwerfen. Was die chronischen Hyperplasien der Milz betrifft, so ist bei der leukämischen und pseudoleukämischen Form die Operation kontraindiziert; bei der chronischen primären lokalen idiopathischen Hypertrophie, bei welcher alle bekannten Infektionen und Intoxikationen ausgeschlossen werden können, ist sie empfehlenswert, auch wenn sie mit Lebercirrhose kombiniert ist (Bantische Krankheit). Bei Wandermilz soll man das normale Organ annähen, das pathologisch vergrösserte entfernen. Die Malariamilz darf man „bei geeigneter Auswahl der Fälle" exstirpieren.

19) R. Milner: **Beitrag zur chirurgischen Bedeutung der Influenza; akute, chronisch rezidivierende Spondylitis mit Schwielenbildung, Kompressionslähmng und Purpura nach Influenza.** (Chirurg. Abteil. d. städt. Krankenhauses I in Hannover.)

Verf. verweist kurz auf die den Chirurgen interessierenden Seiten der Influenza: Ungünstige Beeinflussung der Wundheilung durch dieselbe; rheumatische und entzündliche Erkrankungen der Gelenke und Knochen (Franke) im Gefolge von Influenza (Analogon der Typhus- und der Pneumokokkenostitis). — Der in der Ueberschrift bezeichnete Fall wird kritisch erläutert; derselbe nahm einen günstigen Verlauf.

20) Ed. Stadler: **Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei den vom Blinddarm und Wurmfortsatz ausgehenden entzündlichen Prozessen.** (Medizinische Klinik Leipzig.)

70 neue Perityphlitisfälle lehrten folgendes: „Das Verhalten der weissen Blutkörperchen lässt in der Mehrzahl aller akuten Fälle von Appendizitis die mit einfacher, sogen. fibrinöser Exsudation einhergehenden Formen von den zur Abszedierung kommenden sicher unterscheiden"; bei der ersteren tritt höchstens anfangs und vorübergehend eine wesentliche Leukocytenvermehrung (nicht über 23000) auf. Dauernd hohe Werte gleich anfangs oder im weiteren Verlauf, sowie einmaliges Ueberschreiten der Zahl 25000, namentlich nach längerem Krankheitsverlauf, zeigen — bei Ausschluss anderer, Leukocytose erregender Prozesse — bestehende Eiterung an und verlangen die Operation. Mit der Entleerung des Eiters, sowie bei fester Abkapselung geht die Leukocytose zurück, bei sogen. Eiterretention nimmt sie zu. Abgesehen vielleicht von geringen individuellen Schwankungen verläuft die absolute Höhe der Leukocytenwerte der Ausdehnung des Entzündungsprozesses parallel, ist dagegen im allgemeinen unabhängig vom Verhalten der Körpertemperaturen und den subjektiven Krankheitserscheinungen.

Analoges wie bei Appendizitis wird auch bei entzündlichen Prozessen des Beckenzellgewebes beobachtet, soweit sich dieselben in der Nähe des Peritoneums abspielen. Die Leukocytose ist den übrigen Symptomen überlegen, soll aber nicht schematisch und ohne Beachtung der übrigen klinischen Symptome verwertet werden. „Für die Diagnose der allgemeinen Peritonitis ist die absolute Höhe der Leukocytenzahl an sich nicht verwertbar, sondern nur ihre Neigung zum Steigen oder Fallen"; bei den foudroyanten, letal endigenden Fällen ist geringere Neigung zu Leukocytose vorhanden als bei den für Operation günstigen eines widerstandsfähigen Organismus.

R. Grashey-München.

Archiv für Gynäkologie. 68. Bd. 3. Heft. Berlin 1903.

1) Bruno Wolff: **Ueber intrauterine Leichenstarre.** (Aus der geburtsh.-gynäkol. Universitätspoliklinik der k. Charité.)

W. beobachtete 4 mal Muskelstarre toter Neugeborener im Augenblick der Geburt. Er hält die intrauterine Leichenstarre für das vollkommene Analogon des gewöhnlichen Rigor mortis.

2) Kayser: **Ueber einen in pathologisch-anatomischer und klinischer Hinsicht bemerkenswerten Fall eines Dickdarmkarzinoms mit Ovarialmetastasen und ausgedehnter karzinomatöser Erkrankung der Haut (Cancer en cuirasse).** (Aus der geburtsh.-gynäkol. Universitätsklinik der k. Charité.)

57 jährige Frau, seit ½ Jahr an Kreuzschmerzen und mässiger Stuhlträgheit leidend, zeigte einen als maligne Neubildung des linken Darmbeins angesprochenen Tumor. Operation verweigert. Nach 1 Jahr Exitus an akuter Peritonitis. Die Obduktion ergab eine primäres Adenocarcinoma scirrhosum der Flexura sigmoidea.

3) Bossi: **Einfluss der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt und des Puerperalstadiums auf die Muskelkraft.** (K. Universitätsklinik f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. in Genua.)

Jede Versuchsperson zeigte ihre ergographische Physiognomie, besonders in einer speziellen Art zu ermüden. Die Untersuchungen wurden mit dem Ergographen von Mosso angestellt. Im Vorstadium der Menses zeigte sich die Muskelkraft sichtlich vermindert, das galt auch während der Schwangerschaft für die dem Menstruationstermin entsprechende Zeit. Im Wochenbett fand ein relativ sehr rasches Ansteigen der Muskelenergie statt.

4) Julius Volgt: **Zur Bildung der Capsularis bei der Tubarschwangerschaft.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

Durch die Untersuchung von 6 einschlägigen Präparaten stellte V. fest, dass sich das Ovulum auch in der Tube aktiv in das mütterliche Gewebe hineinwühlt, so dass eine Membrana capsularis über dem Ei gebildet wird, welche jedoch nicht aus Deziduagewebe, sondern aus unverändertem mütterlichen Gewebe besteht.

5) Kurt Kamann: **Zwei Fälle von Thoracopagus tetrabrachius.** (Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.)

Die Mitteilung ist durch die Darstellung des Situs der inneren Organe veranschaulicht. Der Geburtsmechanismus wurde beidemale nur durch einfache manuelle Nachhilfe unterstützt, obwohl es sich in dem einen Fall um eine ausgetragene Doppelmissbildung handelte. Den Drehpunkt unter der Symphyse bildete die Verwachsungsstelle. In beiden Fällen war nur eine Nabelschnur und eine Plazenta vorhanden.

6) Edwin Streckeisen: **Ueber zwei Fälle von Sectio caesarea wegen Eklampsie.** (Aus dem Kantonsspital Münsterlingen. Dirigierender Arzt: Dr. Conrad Brunner.)

Die Arbeit gibt eine Zusammenstellung der seit dem Jahre 1897 publizierten Fälle (33) von Sectio caesarea bei Eklampsie. Die beiden eigenen Beobachtungen betrafen sehr schwere Erkrankungsfälle, beidemale Zwillinge, das einemal Mutter und Kind tot (mazeriert), das anderemal Mutter und beide Kinder lebend. Kritische Besprechung der Therapie. Der Kaiserschnitt kann nur als der letzte Versuch zur Rettung von Mutter und Kind bezeichnet werden, wo andere Mittel im Stich liessen.

7) Max Strauss-Kronach: **Zur Kasuistik und Statistik des Lithopädions.** Extrauteringravidität. Ausgetragene Frucht, 4 Jahre retiniert. Lithokelyphos per coeliotomiam entfernt. (Aus dem Laboratorium der k. II. gynäkol. Universitätsklinik in München. Vorstand: Doz. Dr. J. A. Amann.)

Die Patientin war 43 Jahre alt und wurde geheilt entlassen. Der Inhalt der Arbeit ist oben genannt.

8) F. Prüsmann: **Zur Tuberkulose der Eierstocksgeschwülste.** (Aus der Frauenklinik der Universität Kiel.)

Es sind nur 13 einschlägige Beobachtungen bekannt; der von P. beschriebene Fall ist dadurch interessant, dass die Möglichkeit einer primären tuberkulösen Infektion einer Eierstocksgeschwulst vorliegt. 34 jährige 0-Para, Laparotomie, Entfernung der rechten

Digitized by Google

Adnexe (Kystom und Tube), Heilung. Tuberkelbazillen im Gewebe der Geschwulst nachgewiesen.

9) W. Liepmann: **Die Aetiologie der kongenitalen Zwerchfellhernien.** (Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S., Direktor: Prof. Dr. E. Bumm.)

Der von L. selbst beobachtete Fall betraf ein wenige Stunden post partum gestorbenes Kind. Der linke Pleuralraum war erfüllt von den Organen der Bauchhöhle, Magen, Milz, grosses Netz, Kolon, Coekum, ganzes Jejuno-Ileum und linke Niere und Nebenniere. Ein Reponieren in die Bauchhöhle war unmöglich. Die Zwerchfellhernien bilden sich infolge einer Entwicklungshemmung im Verschluss des Zwerchfells, indem sich die Baucheingeweide durch diese Oeffnung drängen zu einer Zeit, wo das lange Mesenterium commune eine solche Verlagerung noch gestattet.

10) M. L. Bossi: **Zu der Mitteilung von A. Dührssen: Ist die Bossische Methode wirklich als ein Fortschritt in der operativen Geburtshilfe zu bezeichnen?**

Polemik gegen Dührssens Zervixinzisionen und gegen den vaginalen Kaiserschnitt zu Gunsten des Bossischen Metall-Dilatators. Anton Hengge-Greifswald.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 57. Heft 5.

A. Steffen: **Gedenkblatt für Dr. med. Bernhard Wagner,** den langjährigen Redakteur des Jahrbuchs, dessen erste 25 Bände unter Wagners Redaktion erschienen.

20) Klinische Mitteilungen aus dem Kinderspital in Basel.

1) E. Hagenbach-Burckhardt: **Ueber Pemphigus contagiosus.**

Anknüpfend an eine kleine Spitalepidemie von 6 Fällen bei Kindern bis zu 15 Monaten bestätigt H. die Tatsache, dass der gewöhnliche Pemphigus der Neugeborenen auch auf ältere Kinder und Erwachsene leicht übertragen wird. Dass häufig Eltern oder Pfleger, wie Geschwister infiziert werden und dass bei intensivem Pemphigus die Blasen auch an Hand- und Fusssteller vorkommen, wird jeder vielbeschäftigte Kinderarzt erfahren haben.

2) Wieland: **Das Diphtherieheilserum, seine Wirkungsweise und Leistungsgrenzen bei operativen Larynxstenosen.** (Habilitationsschrift.)

Verf. stellt die lokale Wirksamkeit des Diphtherieheilserums und seine prophylaktische Hemmung der Weiterausbreitung der lokalen diphtherischen Herde in den Vordergrund, während die antitoxische ihm von untergeordneter Bedeutung erscheint. Dass die schwer infektiösen, rasch letal verlaufenden Fälle für das Serum ein viel undankbareres Feld bieten als die schwach infektiösen, langsam verlaufenden, zeigen auch die Baseler Fälle, ebenso wie dies von Anfang an und immer wieder betont wurde, dass die diphtherischen Membranen sich bei Serumanwendung rascher abstossen. Ausnahmen aber fehlten auch in Basel nicht. W. empfiehlt warm die prophylaktische Immunisierung von mit Ansteckung Bedrohten.

3) Ernst Burckhardt: **Ueber paroxysmale Hämoglobinurie.**

Anschliessend an einen Fall bei einem 6jährigen Knaben diskutiert B. die bisherigen Ansichten über die Aetiologie dieser Krankheit und konnte experimentell die Wahrheit der Ansicht von Luzzatti und Sorgerete beweisen, dass Stauung und vor allem Kälte die auslösenden Faktoren sind, und dass ausserhalb des Anfalles eine hämolytische Wirkung des Blutserums fehlt.

4) W. Armann: **Die Behandlung des kongenitalen Klumpfusses an der Poliklinik des Baseler Kinderspitales.**

Sie ist die heute allgemein überall geübte: unblutige Aufrichtung möglichst bald nach der Geburt und fixierende Verbände. Die Pfisterersche Vorrichtung zur Bekämpfung der Innenrotation des Fusses, sowie zur gleichzeitigen Abduktion bei doppelseitigem Klumpfuss ermöglicht die Autokorrektion beim Gehen und erscheint rationell und leistungsfähig.

Vereinigung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte. Sitzung zu Düsseldorf am 1. Februar 1903.

Literaturbericht. Siegert-Strassburg.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin. 60. Bd., 1. u. 2. Heft. 1902.

1) Lücke-Dresden: **Ueber das Ganser'sche Symptom, mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung.**

Verfasser schildert 3 Patienten, die das mit Hinsicht auf die Frage der Simulation sehr wichtige Symptom typisch aufwiesen. Im 3. Fall handelte es sich um eine wohlcharakterisierte Katatonie, freilich auf dem Boden einer ausgesprochenen Hysterie, während in den beiden ersten Fällen lediglich Hysterie angenommen wird. L. steht damit im Gegensatz zu Nissl, der das Symptom für eine Aeusserung des katatonischen Negativismus ansieht und nur nebenher zugibt, dass hysteriforme Zeichen bei Katatonie und anderen Psychosen nicht selten sekundär auftreten können.

2) Witte-Freiburg i. B.: **Ein Fall von induziertem Irresein.**

Ein Patient, der sich auf schwindelhafte Spekulationen eingelassen hatte, zeigte Grössen- und Verfolgungswahn. Seine Haushälterin erkrankte bald darauf unter lebhaften Sinnestäuschungen und Wahnideen, deren Inhalt genau im Sinne des Systems des zuerst erkrankten Paranoikers gefärbt war. Eine Genesung der sekundär Erkrankten nach der Trennung trat nicht ein. Ob die „Paranoia halluc. chron." der Sekundären wirklich „durch Implantation der Wahnideen des W. entstanden ist", oder ob es sich nicht vielmehr um eine ganz selbständige Erkrankung handelte, die nur die äussere Färbung durch den Einfluss des zuerst Erkrankten erhielt, erscheint dem Ref. doch zweifelhaft.

3) Bolte-Bremen: **Ueber einige Fälle von Simulation.**

Verf. schildert kurz 6 Fälle mit den differentialdiagnostisch wichtigsten Fragen. Besonders die Dementia praecox verlangt genaue Berücksichtigung.

4) Sander-Graudenz: **Die neueingerichtete Irrenabteilung an der Strafanstalt zu Graudenz.**

Die Abteilung ist an der für 500 Zuchthäusler bestimmten Strafanstalt für 50 Kranke eingerichtet. Aufgenommen sollen werden männliche Gefangene, die wegen des Geisteszustandes einem Heil- oder Beobachtungsverfahren zu unterwerfen sind, aus den Strafanstalten von Ost- und Westpreussen, Posen und Pommern; ferner die gleiche Kategorie aus den Justizgefängnissen der Oberlandesgerichtsbezirke Königsberg und Memel und, soweit Raum vorhanden, Posen, bis zur endgültigen Feststellung ihres Geisteszustandes.

5) Schneider-Freiburg i. B.: **Ein Beitrag zur Lehre von der Paranoia.** (Der Fall K.)

Sehr ausführliche Schilderung eines Falles, auf Grund deren Verfasser zu der Ansicht kommt, dass das Zustandsbild der Paranoia überall entstehen kann, „wo eine längere Urteilstrübung mit erhaltener logischer Form, Besonnenheit, guter Auffassung und gutem Gedächtnis zusammentrifft". Das klinische Bild der Kraepelinschen Paranoia könne auf 2 Arten entstehen, je nach der Provenienz der Urteilstrübung, einmal durch „krankhafte Affektüberfülle", wie bei den Pseudoquerulanten (die übrigens Kraepelin gar nicht zur echten Paranoia rechnet!), dann aber auch als Symptom eines Schwachsinns, der das Produkt einer abgelaufenen oder pausierenden Krankheit sei, meist aus der Gruppe der Dementia praecox, doch stehe auch der alkoholische Eifersuchtswahn der 2. Entstehungsweise näher.

6) A. Pick-Prag: **Zur Lehre von der Hypochondrie, Hypochondria cum materia?**

Durch 2 Fälle wird die Annahme belegt, dass es eine Hypochondria cum materia gebe.

7) Bürgl-Nürnberg: **Die Exhibitionisten vor dem Strafrichter.**

Verfasser bespricht die Erfahrungen, die er bei 25 wegen Exhibition zu begutachtenden Männern machen konnte. Die monographische Darstellung des Exhibitionismus von Seiffer ist unerwähnt geblieben.

8) Serger-Strelitz: **Die Landesirrenanstalt bei Strelitz (Alt).**

Eingehende Schilderung der für 180 Kranke bestimmten Anstalt.

3. Heft.

1) Schüle-Illenau: **Nekrolog Richard v. Krafft-Ebing.**

In warmherzigen Worten und mit eindringender Seelenschilderung entwirft Schüle ein fesselndes Bild von der Persönlichkeit und dem Lebenswerk des ihm eng befreundeten Forschers.

2) Ilberg-Grossschweidnitz: **Das Gewicht des Gehirns und seiner Teile von 102 an Dementia paralytica verstorbenen männlichen Sachsen.**

Die ungemein sorgfältige Untersuchung lässt erkennen, dass mit der zunehmenden Dauer der Paralyse der Hirnmantel fast in ganz regelmässiger Weise an Gewicht bedeutend abnimmt; das Kleinhirn beteiligt sich an dieser Abnahme. Bei längerer Krankheitsdauer nehmen alle Teile des Hirns ab, am stärksten der Hirnmantel, insbesondere am Stirnhirn. In einzelnen Fällen bleibt ein hohes Hirngewicht erhalten.

3) Eisath-Hall (Tirol): **Zur Kasuistik der periodisch verlaufenden Geistesstörungen.**

E. schildert 5 Fälle von periodischen Geisteskrankheiten verschiedener Art. Im 3. Fall handelt es sich um ein typisches zirkuläres Irresein von 40jähriger Gesamtdauer, ohne dass dabei Intelligenzdefekt aufgetreten wäre, wogegen Fall 4 und 5 als Dementia praecox, teilweise von intermittierendem Verlauf, aufgefasst werden. Fall 1 soll eine reine periodische Depression ohne irgend welche manische Symptome darstellen, ferner Fall 2 eine reine periodische Manie ohne ein an die depressive Phase eines zirkulären Irreseins erinnerndes Symptom. Damit macht Verfasser Front gegen Kraepelin, der nur ein manisch-depressives Irresein anerkenne und reine periodische Manien, sowie reine periodische Depressionen verwerfe. Der 1. Fall zeigte Verstimmung mit vorherrschender motorischer Hemmung; wenn aber zwischendurch auch Jammern, Schreien, Zittern und Fortlaufen berichtet wird, so erlaubt das doch die Annahme, dass wenigstens in motorischer Hinsicht ein Symptomumschlag in die Gegenphase, die Erregung, vorkam; ob in der Zeit des „ruhig-heiteren" Verhaltens etwa ein manischer Stupor angenommen werden darf, lässt sich hinterher nicht entscheiden. Von der zweiten, periodisch-manischen Patientin wird berichtet, dass sie zu Beginn die Kinder misshandelte und zwang, ihr vorzulesen und zu beten; daraus ist nun doch entschieden eine zeitweilige erregt-depressive Stimmung zu entnehmen, wenn auch die Kombination einer Depression mit Hemmung ausblieb. Im übrigen aber würden auch Fälle von reiner periodischer Manie oder Depression keineswegs im Widerspruch zu der Auffassung des manisch-depressiven Irreseins nach der Heidelberger Schule stehen, wie sich u. a. auch aus den vom Referenten in seinem Grundriss der Psychiatrie unter No. 36 und No. 53 geschilderten Fällen ergibt. Zum Schluss hebt E. hervor, dass die von Kraepelin geforderte Beurteilung der Krank-

Digitized by Google

heiten nach Verlauf und Ausgang zur Abgrenzung von einzelnen psychiatrischen Krankheitsbildern ganz besonders wichtig ist.

4) Kluge-Potsdam: **Ueber den Muskelsinn und über seine Darstellung bei Maupassant.**

Verfasser versucht in einseitiger Weise den „Muskelsinn" als Grundlage des ganzen psychischen Lebens hinzustellen und bemüht sich, seine Ansichten auf Maupassants Novellen „Lui" und „Le Horla" anzuwenden.

5) Heimann-Berlin: **Ein Beitrag zur Idiotenstatistik.**

H. bespricht die persönlichen Verhältnisse der 1900 in Preussen behandelten 12 212 Idioten.

6) Kölpin-Greifswald: **Ueber einen forensisch interessanten Fall von Manie.** (Ein Beitrag zur Erblichkeit der Psychosen.)

Eingehende Krankengeschichte eines hypomanischen Patienten, der aus einer Familie stammt, die mit verwandten Irrsinnsfällen ungemein stark belastet ist.

7) Prengowski-Heidelberg: **Zur psychiatrischen Therapie.**

In dem äusserst unklaren, phantastischen Aufsatz wird der Nachweis versucht, dass Geisteskrankheiten vielfach durch gestörte Hautgefässtätigkeit entstehen, insbesondere Neurasthenia periodica, zirkuläres Irresein leichteren Grades, woraus sich eine Katatonie entwickeln könne! Durch Schwitzkuren seien diese Psychosen erfolgreich zu behandeln und zu heilen! Höchst bedenklich hingegen sei der Genuss von Coffein, weshalb Kaffee und Thee aus Irren- und Nervenanstalten zu verbannen seien. Es muss hervorgehoben werden, dass der Verfasser dieser abenteuerlichen Arbeit zur Heidelberger psychiatrischen Klinik in keinem Verhältnis steht.

8) **Statistik über die in den Anstalten für Geisteskranke, Idioten und Epileptiker am 1. Juli 1900 untergebrachten Kranken.** (5 Tabellen.) Weygandt-Würzburg.

Archiv für Hygiene. Bd. 47. Heft 1. 1903.

1) Heinrich Wolpert-Berlin: **Ueber die Beziehungen zwischen menschlicher Atmung und künstlicher Beleuchtung.**

Die interessanten Untersuchungen ergaben, dass in kleinen Wohnräumen infolge der Luftverschlechterung durch Lampen und Menschen Petroleumlampen allmählich bis zu 50 und mehr Prozent ihrer Lichtmenge einbüssen. Andererseits hat aber auch die Ansammlung von Beleuchtungsprodukten in Wohnräumen zurfolge, dass auch die Atmung, besonders die Kohlensäureabgabe des Menschen herabgesetzt wird.

2) Heinrich Wolpert-Berlin: **Wird die Kohlensäureabgabe des Menschen durch Beimengung von Ausatmungsluft zur Einatmungsluft beeinflusst?**

Die Versuche wurden am Verfasser selbst und auch an mehreren anderen Personen im Pettenkoferschen Respirationsapparat ausgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass die sich ansammelnde Ausatmungsluft die Kohlensäureausscheidung des Menschen herabsetzt. Die reine Kohlensäure bringt eine derartige Wirkung nicht zu stande. Die Verminderung der Kohlensäureausscheidung betrug für je 1 Prom. im Raum sich anhäufender Kohlensäure zumeist stündlich ½ –1 Liter = 3—5 Proz. der normalen Ausscheidung. Hiernach ist der Zusammenhang leicht verständlich, der besteht zwischen verminderter Esslust und dem Sinken des Ernährungszustandes verschiedener Menschen bei dauerndem Aufenthalt in geschlossenen Räumen und der reichlich eingeatmeten kohlensäurehaltigen Luft. Durch Hinzukommen der Verbrennungsluft von Leuchtmaterial tritt sogar eine Steigerung der angedeuteten Verhältnisse ein.

3) v. Wasielewski und W. Hoffmann-Berlin: **Ueber eine seuchenhafte Erkrankung bei Singvögeln.**

Der gefundene Erreger ist ein in die Gruppe des Bact. septicaemiae haemorrhag. gehöriges Stäbchen.

4) A. Nebel-Leipzig: **Ueber den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum.**

Verfasser homogenisiert eine kleine Menge Sputum mit der 8—10 fachen Menge Kalkwasser, zentrifugiert die Mischung und filtriert die überstehende Flüssigkeit durch ein Berkefeldfilter. Der Rückstand wird mit etwas Wasser aufgenommen und wie gewöhnlich untersucht.

5) Bischoff-Leipzig: **Ueber Eismilch.**

Die Untersuchungen erstreckten sich auf Milch, welche teils in Flaschen mit Patentverschluss, teils in Transportkannen, teils in kleinen Medizinfläschchen in Kühlräumen einige Tage bis zu 3 Monaten aufbewahrt worden war.

Das Hauptergebnis für die Praxis lässt sich dahin zusammenfassen, dass Milch, welche nur kühleren Temperaturen ausgesetzt war, sich nur wenige Tage haltbar erweist. Auch bei 0° tritt nur eine Verzögerung des Wachstums, keine Abtötung der Bakterien ein. Ist die Milch gefroren, so ist die Haltbarkeit eine grössere. Sie ist aber abhängig von der Schnelligkeit der Durchkühlung. Bei längerem Gefrieren bilden sich zahlreiche Flöckchen in der Milch, die sich beim Aufkochen wieder lösen. Nach 3 monatlichem Gefrieren sind sie aber unlöslich. Die Marktfähigkeit der gefrorenen Milch wird durch das allmähliche Auftreten von Eiweissausscheidungen zeitlich begrenzt.

Rationell ist es, Milch in kleinen Portionen (Literflaschen) gefrieren zu lassen. R. O. Neumann-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 22 u. 23.

No. 22. 1) J. Israel-Berlin: **Rückenmarkslähmung durch ein Chondrosarkom des 6. Brustwirbelkörpers. Operative Heilung.**

Vergl. S. 490 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

2) P. Reckzeh-Berlin: **Ueber die Loewitschen Körperchen in den Lymphocytenkernen und bei der Myelämie.**

Vergl. Notiz S. 392 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

3) J. Boas-Berlin: **Zur Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe.**

Verfasser kritisiert die von v. Aldor-Karlsbad in der Berl. klin. Wochenschr. No. 19 kürzlich bekannt gemachte Therapie mittels hoher Einläufe von Karlsbader Sprudelwasser hinsichtlich der theoretischen Voraussetzungen des Verfahrens. Boas wendet sich vor allem gegen die Anführung Aldors, dass man die elastischen Darmrohre leicht über die Flexura sigmoidea hinaufbringen könne, mit dem Hinweise auf sehr kompetente Autoren, die dies auf das Bestimmteste in Abrede stellen. Auch ohne eine sogen. „hohe" Eingiessung gelangt die verwendete Flüssigkeit sehr leicht bis zum Coekum, wie Verfasser erst kürzlich an einer coekostomierten Patientin demonstrieren konnte. Das Darmrohr braucht tatsächlich nur 15 cm eingeführt zu werden, um jede Flüssigkeit bei Rückenlage des Patienten in das Coekum zu treiben. Möglicherweise beruht die Hauptwirkung der Aldorschen Eingiessungen auf den zur Verwendung gelangenden hohen Temperaturen, welche einen gewissen Reiz auf die Darmmuskulatur üben können. Für bedenklich erklärt B. die Anwendung des Verfahrens bei Fällen, welche mit Diarrhöen einhergehen.

4) S. Kaminer-Berlin: **Hat die Glykogenreaktion der Leukocyten Bedeutung für die Metschnikoffsche Theorie?**

Die Ausführungen eignen sich nicht zu einem kurzen Auszuge.

5) Herr Senator-Berlin: **Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren.**

In seinem Vortrage gibt S. einen Ueberblick über die die Nieren und ihr Sekret betreffenden Untersuchungsmethoden, erwähnt u. a. besonders die Strelchauskultation als wertvoll, dann die Punktion und Röntgendurchleuchtung der Nieren, bespricht die Diagnose der sogen. physiologischen Albuminurie, dann der Albumosurie, dann die Ausscheidung des sogen. Bence-Jones schen Eiweisskörpers mit dem Harn, dann die mikroskopische Untersuchung der Sedimente, endlich die modernen Methoden der sogen. funktionellen Nierendiagnostik. Die Gefrierpunktsbestimmung des Harnes leistet für die Diagnose der Nierenkrankheiten im ganzen sehr wenig.

No. 23. 1) Stuerz-Berlin: **Ein Fall von schwerer intestinaler Autointoxikation.**

Der mitgeteilte Fall, einen 17 jährigen Buchbinderlehrling betreffend, ist dadurch bemerkenswert, dass pseudomeningitische Erscheinungen in den Vordergrund traten, welchen sowohl nachweisbare Magenstörungen, als Obstipation mit abnormen Zersetzungsvorgängen zu Grunde lagen. Interessant ist auch, dass sich an die Erkrankung eine 12 Tage dauernde hochgradige Bradykardie (Puls 52 mit hoher Spannung) anschloss. Das Wesentliche der Behandlung ist natürlich die Darmentleerung.

2) L. Pick und H. Poll-Berlin: **Ueber einige bemerkenswerte Tumorbildungen aus der Tierpathologie, insbesondere über gutartige und krebsige Neubildungen bei Kaltblütern.** (Schluss folgt.)

3) P. Schuster-Berlin: **Unfallheilkunde und Neuropathologie in ihren Wechselbeziehungen.**

Antrittsvorlesung, eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

4) E. S. London-Berlin: **Zur Lehre von den Becquerelstrahlen und ihren physiologisch-pathologischen Bedeutungen.**

Verfasser hat seine Untersuchungen mit reinem Radiumbromid angestellt. U. a. ergab sich, dass Radium im stande ist, ein Säugetier (in den Versuchen des Verfassers Mäuse) aus der Entfernung zu töten, ohne dass der Stoff den Tieren beigebracht wurde. Auf der menschlichen Haut bringt Radium Brandschäden aller möglichen Formen auch aus der Entfernung zu stande. Arterielles Blut wird unter der Wirkung der Strahlen dunkel. Gegen das Licht schwach empfindliche Blinde erhalten sogar im Hellen eine Lichtempfindung, wenn das Radium den Augen genähert wird. Blinde, welche hell und dunkel unterscheiden, aber die Formen der Gegenstände nicht mit den Augen wahrnehmen können, vermögen im dunkeln Zimmer auf einem mit Radium beleuchteten Schirm die Formen der daraufliegenden Gegenstände zu erkennen. Alle Menschen erhalten eine Lichtempfindung, im entsprechenden lichtgeschützten Auge, wenn man demselben das Radiumbromid auf eine gewisse Entfernung nähert. Mit Hilfe des Radiums lassen sich im dunkeln Zimmer mikroskopische Untersuchungen anstellen.

5) E. Danelius und Th. Sommerfeld-Berlin: **Zur Behandlung der Lungenschwindsucht.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 23.

1) Czerny-Heidelberg: **Ueber Tumoren und Pseudotumoren in der Adduktorengegend.**

Ein mit Lungenspitzenkatarrh behafteter 50 jähriger Waldarbeiter erkrankte nach vorausgegangenem Gelenkrheumatismus, der vom Gelenk der grossen Zehe über das Knie zum Hüftgelenk gewandert war, an tuberkulöser Osteomyelitis des Schambeins mit tumorähnlicher Infiltration in der Umgebung. Nach Eröffnung des

Digitized by Google

Eiterherdes wurde ein Sequester entfernt. Eine durch plötzliche Anstrengung der Adduktoren vielleicht zu stande gekommene Periostablösung wird als lokal disponierendes Moment — nach Analogie der traumatischen Osteophytbildung — in Betracht gezogen.

2) A. Schütze-Berlin: **Ueber einen Fall von Kopftetanus mit seltener Aetiologie.**

Eine ältere Frau erkrankte 8 Tage nachdem sie von einem Pfauhahn in die linke Stirnseite gebissen worden war, mit Trismus, linksseitiger Fazialislähmung, Schlingkrampf, Opisthotonus. Aus der Stirnwunde wurde die abgebrochene Schnabelspitze des Vogels extrahiert, welche subkutan bei Mäusen und Meerschweinchen Tetanus erzeugte und auch in einem geschmolzenen Agarröhrchen eine Tetanusreinkultur lieferte. Der mit Tetanusheilserum behandelte Fall ging in Heilung über.

3) Tilmann-Greifswald: **Ueber Unterkieferresektionen.**

Verfasser hat in 2 Fällen von Unterkieferresektion (wegen Sarkom bezw. Karzinom) die Stoppany-Schröderschen Prothesen mit Vorteil benützt. (Aus dem in 3 Grössen vorrätigen Aluminiummodell, welches dem Negativ der vorderen und unteren Seite eines ganzen Unterkiefers entspricht, wird das dem resezierten genau entsprechende Stück ausgesägt und dann das Hülsenstück mit Draht an beiden Kieferstümpfen befestigt.) Die Immediatprothese, die nur in einem Fall -- infolge ungenügender Schleimhautdeckung -- Reizerscheinungen machte, wurde nach 2 bezw. 4 Wochen durch die Kautschuk-Dauerprothese ersetzt.

4) Ribbert-Göttingen: **Zur Pathologie des Wurmfortsatzes.**

Verfasser hält es für unmöglich, dass die Atresien des Wurms, insbesondere die mit zunehmendem Alter so häufige, an der Spitze beginnende, gleichmässig radiäre, nicht narbige Obliteration durch gewöhnliche akute Entzündungen bedingt seien. Um einen reinen Involutionsvorgang an einem rudimentären Organ handelt es sich wohl nicht, denn ein solcher würde nur in fortschreitender Verkleinerung sich äussern. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass die Atresien, wie die akuten Entzündungen, unter dem Einfluss bakterieller Lebensprozesse zu stande kommen, indem die Wand durch die Toxine des im Wachstum begünstigten Bact. coli fortwährend gereizt wird und mit Bindegewebsproliferation reagiert, welche zur Obliteration führt.

5) Josef Kertész-Ofen-Pest: **Zur Frage vom Mechanismus der Darmstrangulation.**

Verfasser hält das Hineintreten grösserer Darmpartien in den Einklemmungsring infolge der Peristaltik (Wilms) für ausgeschlossen, es könne dies vielmehr sehr oft schon primär bei der Einklemmung erfolgen. Wenn nach Durchtritt einer kleinen Schlinge diese sich auf Kosten des abführenden Schenkels allmählich vergrössert, so werde dies durch die bald sich einstellende Kotanhäufung und Blähung des zuführenden Rohres vor dem Ringe und durch den erhöhten abdominellen Druck verursacht, wie Tierexperimente glaubhaft machen.

6) v. Eicken-Freiburg i/Br.: **Entfernung eines Knochenstückes aus einem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege.**

20jähriges Mädchen hatte vor einem halben Jahr einen gekochten scharfkantigen Knochen aspiriert und wiederholt Lungenblutungen gehabt. Entzündliche Erscheinungen fehlten. Die Extraktion gelang (Prof. Killian) unter Bronchoskopie mit dem Listerschen Häkchen.

7) Lengemann-Breslau: **Unblutige Behandlung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur.**

3 günstige Erfolge mit Thiosinamininjektionen (Thiosinamin 2,0, Glyzerin 4,0, Aqu. dest. 14,0 — täglich eine Pravazspritze).

8) Schumburg-Hannover: **Bemerkungen zu der Wirkung des Seifenspiritus als Desinfiziens medizinischer Instrumente.**

Verfasser konnte die Versuche Gersons, der in Seifenspirituswatte eingewickelte gebrauchte Instrumente nach wenigen Tagen keimfrei fand (Agarstich), nicht bestätigen (Bouillonimpfung).

9) Steinhauer-Naumburg a/S.: **Eine seltene Ursache von Darmstenose:**

Mehrere grosse Knäuel von Tänieng liedern.

Nachtrag: Dem Referate in No. 20 über O. Rösslers Mitteilung: „Die volumetrische Eiweissbestimmung im Harn" ist nachzutragen, dass Ferrocyankali mit Vorteil durch Jollessche Flüssigkeit ersetzt wird.

R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 22. 1) C. Toldt-Wien: **Gedächtnisrede auf K. Langer Ritter v. Edenberg.**

2) E. Zuckerkandl und S. Erben-Wien: **Zur Physiologie der willkürlichen Bewegungen.**

In dieser 3. Mitteilung berichten die Verfasser über ihre am Lebenden angestellten Beobachtungen, welche die Lage der Schwerlinie zur Achse des Kniegelenks beim Aufrechtstehen betreffen. G. H. Mayer war zu dem Ergebnis gekommen, dass die Schwerlinie hinter die Kniegelenksachse falle. Eine Anzahl neuer Beobachtungen, auf die hier nicht im einzelnen eingegangen werden kann, sprechen nun gegen die Theorie Mayers über die Feststellung des Kniees und können nur so gedeutet werden, dass die Schwere nicht, wie angenommen wurde, einen flektierenden Zug ausübt, sondern die Schwerlinie vor der Achse des Kniegelenkes gelegen ist und aus diesem Grunde die Fixation des Gelenkes in Streckstellung ohne Muskelaktion und ohne Bänderspannung erfolgen kann. Die Lage der Schwerlinie lässt sich besonders aus dem Verhalten der Patella erschliessen.

3) O. Burkard-Graz: **Zur operativen Therapie bedrohlicher Blutungen nach Tonsillotomie.**

Bei der Kritik der operativen Methoden kommt Verfasser vor allem zu dem Schlusse, dass der Unterbindung der Carotis communis unter allen Umständen die Berechtigung in der Therapie der fraglichen Blutungen abzusprechen sei. Verfasser bespricht sodann einen von Nikoladoni für verzweifelte Fälle von tonsillären Blutungen vorgeschlagenen Weg, der darin besteht, die Tonsille von aussen zugänglich zu machen, zu entfernen und dann den Schlund durch Aneinandernähen der Gaumenbögen zu schliessen. Der Beschreibung der Technik ist nicht beigefügt, ob die Operationsmethode in praxi auch schon Anwendung gefunden hat.

4) L. Moskowicz-Wien-Döblin: **Physostigmin gegen gefahrdrohenden Meteorismus (namentlich nach Operationen).**

3 hochgradig geschwächte Kranke ertrugen Dosen von 1 mg sehr gut. Diese Menge und in 2 Fällen eine halb so grosse Dosis in grösserem Intervall 2 mal nacheinander haben hochgradig aufgetriebene Därme prompt zur Kontraktion gebracht. In 2 Fällen schien dies lebensrettend zu wirken. An den übrigen Organen wurden schlimme Nebenwirkungen nicht wahrgenommen. Namentlich bei dem nach Operationen auftretenden sogen. Pseudo-Ileus empfiehlt sich die Anwendung des Physostigmins.

5) C. Nicolich-Triest: **Die totale perineale Prostatektomie zur Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Die Mitteilung stammt von der Demonstration eines 65jährigen Kranken, der infolge der Hypertrophie der lateralen Prostatalappen an kompletter Harnretention litt. Am 15. Tage nach der Operation, deren wesentlichste Teile in der Freilegung der hinteren Wand der Drüse und ihrer nachherigen Exstirpation besteht, konnte Pat. spontan urinieren, der Harn wurde klar, das Miktionsbedürfnis schränkte sich ein und die Blase kann vollständig entleert werden. Die Bottinische Operation soll durch diese operative Methode in ihrer Wirksamkeit übertroffen werden. Hinsichtlich der Indikation zu dem Eingriff ist zu bemerken, dass viele Fälle kompletter Harnverhaltung auch durch regelmässiges Katheterisieren ausheilen.

No. 23. 1) Th. Escherich-Wien: **Die Erfolge der Serumbehandlung des Scharlach an der Universitätskinderklinik in Wien.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medizinischen Kongress in Madrid.

2) R. Neurath: **Ueber ein bisher nicht gewürdigtes Symptom der Rachitis.**

Bei rhachitischen Kindern, namentlich solchen des ersten Lebensjahres findet sich nach Verfasser eine typische, ja pathognomonische Veränderung der Form der Fingerphalangen, indem eine leicht spindelförmige Auftreibung aller Phalangen zu stande kommt, während die normal dicken Phalangealgelenke mehr eingesunken erscheinen. Die Formveränderung, an der mehr die dorsale Fläche beteiligt ist, kann besser bei der Profilbetrachtung wahrgenommen werden (cfr. Abbildung im Original). Es kommt auch nicht selten zu Formveränderungen, welche jenen der Trommelschlägelfinger entsprechen. Die Verdickungen sind wahrscheinlich periostitischen, kalklosen Auflagerungen zuzuschreiben. Eine Verwechslung mit der hereditär-syphilitischen Phalangitis der Kinder kann leicht ausgeschlossen werden. Mit dem Verschwinden der Rhachitis gehen auch die beschriebenen Veränderungen der Finger zurück.

3) N. Swoboda-Wien: **Ein Fall von chondrodystrophischem Zwergwuchs (Achondroplasie).**

Beschreibung und Abbildung des beobachteten Falles, welcher ein 10jähriges Mädchen betrifft. Die Körperlänge beträgt 104 cm, die Länge von der Symphyse bis zur Sohle beträgt nur 38 cm.

4) H. Schloess-Kierling-Gugging: **Ueber einen Fall von infantiler Paranoia.**

Verfasser kennzeichnet zuerst seinen eigenen Standpunkt in der Paranoiafrage. Der 13jährige Knabe, welchen die mitgeteilte Beobachtung betrifft, war psychopathisch belastet, hatte bis zum 4. Jahre Stimmritzenkrämpfe und genoss frühzeitig Alkohol und hatte wahrscheinlich schon in seinem 8. Jahre Wahnvorstellungen mit Grössenideen, sowie Halluzinationen. Die Wahnvorstellungen wiesen bereits eine gewisse Systematisierung auf. Der Kranke erhängte sich.

5) J. B. Teich-Kagran: **Ein neuer einfacher Impfschutzverband.**

Verfasser klebt uhrglasförmige Schälchen aus Celluloid mittels Heftpflaster und Organtin auf die Impfstellen. Der Verband kann 1—2 Tage liegen bleiben. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 20. F. Rode-Triest: **Zur Kasuistik der traumatischen Larynxblutungen.**

Solche Blutungen sind nur ganz vereinzelt beschrieben worden. Verfasser erlebte eine solche beim Versuch, ein Epiglottisinfiltrat abzutragen; die Operation blieb unvollendet; nach verschiedenen vergeblichen Massnahmen, auch Adrenalin versagte, stand bei völliger Ruhelage der sehr anämisch gewordenen Kranken die Blutung; andernfalls hätte wohl nur noch die Pharyngotomia subhyoidea Erfolg versprechen können.

Digitized by Google

No. 20/21. O. Kahler-Wien: **Klinische Beiträge zur Behandlung der Narbenstenosen des Larynx.**

Nach den auf Chiaris Klinik gemachten Erfahrungen ist das rationelste, wenn auch oft recht langwierige Verfahren die allmähliche Dilatation durch Einführung von Bolzen aus hartem Material, z. B. Hartgummi; K. gibt hierzu 16 Krankengeschichten. Die im Notfall in Betracht kommende Laryngofissur pflegt durchaus keine so guten Resultate zu haben. Zur Erhaltung der einmal erzielten Erweiterung empfiehlt sich die Schornsteinkanüle als besonders geeignetes Mittel.

No. 20. O. Stross-Wien: **Ueber die diuretische Wirkung des Theophyllin (Theocin).**

Das Mittel entfaltet seine bisweilen ungemein ergiebige diuretische Wirkung auch schon in ganz kleinen Dosen. Die Nebenwirkungen, Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, machen sich oft recht unangenehm bemerkbar; epileptiforme Anfälle, wie Schlesinger sie in 2 Fällen beschrieben, hat St. nicht beobachtet; man suchte die Nebenerscheinungen auf verschiedene Weise auszuschalten, zuletzt wurde die Verodnung in folgender Form als zweckmässig gefunden: Theophyllin 0,25—0,30, Extr. Belladonn. 0,005—0,01, 2—3 mal täglich, nicht nüchtern, die letzte Gabe nach dem Mittagessen zu nehmen.

No. 22. A. Topolanski: **Blitzschläge und Augenblutungen.**

In einem Fall fanden sich auf beiden Augen Blutungen, von denen die eine — der Kammer — rasch, die der anderen Seite, wie jede Glaskörperblutung, nur sehr langsam zur Resorption kam.

Zu unterscheiden von dieser eigentlichen Blitzwirkung sind gelegentlich vorkommende Blutungen nach einem durch den Blitz veranlassten Trauma, wie z. B. durch abgeschlagene Aststücke u. dergl.

Wiener medizinische Presse.

No. 20/21. V. Urbantschitsch: **Ueber die vom Gehörorgane ausgehenden Irradiations- und Reflexerscheinungen.**

Wegen der grossen Zahl von Einzelheiten zum Referat nicht geeignet.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 20. A. Pribram gewidmet, enthält nur Beiträge seiner Schüller und zum Schluss ein Verzeichnis der von Pribram selbst und aus seiner Klinik stammenden Arbeiten.

J. Bloch: **Zur Galvanotherapie des Menière schen Symptomenkomplexes.**

Galvanisation quer durch den Schädel hat in 4 Fällen entschiedene, teilweise sehr grosse Besserung gebracht, so dass bei der allgemeinen Aussichtslosigkeit der Therapie ein Versuch zu empfehlen ist.

R. Funke: **Ueber Pseudotetanie.**

Drei ausführlich beschriebene Fälle von Pseudotetanie bei Hysterischen.

C. Gütig: **Ueber das Verhalten der Leukocyten beim Paratyphus.**

G. schliesst aus seinen Befunden, dass selbst leichte Paratyphusfälle erhebliche bestimmte Blutveränderungen aufweisen. die im wesentlichen mit den für den Abdominaltyphus beschriebenen übereinstimmen, somit nicht für den letzteren allein, sondern für eine Gruppe verwandter Krankheiten charakteristisch sind.

R. Kohn: **Myasthenia gravis pseudoparalytica und Gravidität.**

Die Beziehungen der Myasthenie zur Schwangerschaft sind noch wenig bekannt. Verfasser hat eine Kranke beobachtet, bei welcher die ersten Erscheinungen bald nach einer Geburt einsetzten, während einer neuen Gravidität mit Remissionen fortbestanden und 2 Tage nach der normal verlaufenen Geburt zum Tode führten. Soweit sich überblicken lässt, scheint die Konzeption von ungünstigem prognostischem Einfluss auf das Leiden zu sein.

F. Pick: **Larynxpolyp und Lungentuberkulose.**

Bei einem Kranken mit ausgesprochen entwickelter Lungentuberkulose stellte sich nach operativer Entfernung eines seit 8 Jahren bestehenden Larynxpolypen (Autoskopie Kirstein) eine fortschreitende objektive und subjektive Besserung ein, nach P.s Auffassung eine Folge der verbesserten Zufuhr frischer Luft. Der Einfluss von Stenosen der oberen Luftwege auf die Entstehung und Verlauf der Lungentuberkulose ist noch zu wenig studiert.

H. Pribram: **Ueber die hämostatische Wirkung der Gelatineinjektionen bei Typhus abdominalis.**

Die an 6 Fällen bei typhösen Darmblutungen gemachten Erfahrungen scheinen günstig zu sein. In 5 Fällen hörte die Blutung unmittelbar oder alsbald auf, ein 6. ging am folgenden Tage zu grunde. Auf das beschriebene Verfahren für die so wichtige sichere Sterilisierung der Gelatine kann hier nicht eingegangen werden.

L. Schwarz: **Arteriitis obliterans und Arterienembolie nebst embolischem Muskelinfarkt bei Endokarditis.**

Die betreffende Kranke ging unter septischen Erscheinungen zu grunde: Arteriitis der basalen Hirnarterien, komplette Obliteration der Art. brachialis, zirkumskripte Myositis am Vorderarm durch embolischen Infarkt, letzteres ein noch kaum beschriebener Befund.

No. 21/22. O. v. Franqué-Prag: **Geburtshilfe und Gynäkologie im XIX. Jahrhundert, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Prag.**

Antrittsvorlesung.

No. 21. V. Bandler-Prag: **Ueber Blasentuberkulose.**

Bemerkenswert ist die Beschreibung eines Falls, bei dem die Kapazität der Blase durch Schrumpfung auf 30 ccm gesunken und der unter unerträglichem ständigen Urindrang aufs äusserste heruntergekommen war. Die einfache Sectio alta mit folgenden Spülungen der hochgradig ulzerös zerstörten Blase führte offenbar durch Narbenschrumpfung eine durchgreifende Besserung herbei, welche nach 3 Jahren noch anhält. Durch die dauernd offen gehaltene Fistel entleert sich völlig klarer Urin. Patient ist wieder durchaus arbeitsfähig geworden. Bergeat-München.

Otiatrie.

F. Bezold-München: **Allgemeine Sepsis bei chronischer Mittelohreiterung mit zentral gelegener Trommelfellperforation.** (Vortrag auf der 74. Naturforscher- und Aerzteversammlung zu Karlsbad.) (Zeitschr. f. Otiatrie, 42. Bd., 2. Heft.)

Chronische Mittelohreiterungen mit zentraler, nicht randständiger Perforation bei sonst gesundem Organismus sah Bezold während seiner langjährigen Praxis im allgemeinen vollkommen harmlos verlaufen, was dadurch zu erklären ist, dass hiebei das häufigste Mittelglied intrakranieller Komplikationen, die Cholesteatombildung, fehlt. Eine Ausnahme machen 3 Fälle, welche durch das Auftreten schwerer, zweimal rasch zum Tode führender akuter allgemeiner Sepsis von dem gewöhnlichen Verlauf abweichen. Im Missverhältnis zu der Schwere der Komplikation steht in allen 3 Fällen der ursprünglich vorliegende geringe klinische und anatomische Befund im Ohr. Alle 3 Fälle zeichnen sich weiterhin durch die Bildung fibrinösen Exsudates, durch den überwiegenden Nachweis des Streptokokkus pyogenes im Sekret und durch hochgradige Schmerzhaftigkeit in der Umgebung des Ohres aus. Die Fälle verteilen sich auf die Zeit von 12 Jahren, was für das glücklicherweise seltene Vorkommen spricht.

Toshio Sato aus Niigata in Japan: **Vergleichende Untersuchungen über die Bogengänge des Labyrinths beim neugeborenen und erwachsenen Menschen.** (Aus dem Laboratorium der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) (Ibidem.)

Verfasser bespricht zunächst die Methode seiner Bogengangsmessungen. Als Ergebnis derselben fand er die Form und die Dimensionen der Bogengänge bei verschiedenen Individuen grossen Schwankungen unterworfen; bei den gleichnamigen Bogengängen der rechten und linken Seite desselben Individuums dagegen fand er dieselben gleich. Das Verhältnis der Länge der 3 Bogengänge findet sich so angegeben, dass der hintere Bogengang am längsten, der horizontale am kürzesten ist. Die Unterschiede der Bogengänge des Labyrinths beim neugeborenen und erwachsenen Menschen sind, wie auch Siebenmann gefunden hatte, sehr gering. Das Lumen der Bogengänge nimmt sogar während des Körperwachstums etwas ab.

A. Ephraim-Breslau: **Zur Technik der Injektion von Flüssigkeiten in das Mittelohr.** (Ibidem.)

Verfasser injiziert Luft und Flüssigkeit gleichzeitig, um dadurch zu verhindern, dass die Flüssigkeit vorzeitig in den Rachen abfliesst. Das Verfahren ist genauer beschrieben. An der Bezoldschen Klinik findet die Injektion von Flüssigkeiten mittels des Katheters durch die Tube in das Mittelohr überhaupt keine Anwendung; Bezold hält es nicht nur für überflüssig, sondern auch wegen nicht auszuschliessender Infektion mittels des Nase und Nasenrachenraumes passierenden Katheters für gefährlich.

Ostmann-Marburg: **Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen.** (Mit 5 Tabellen auf 13 Blatt und 1 Fiebertafel.) I. Teil: **Zur Analyse der Hörstörung bei der akuten perforativen Mittelohrentzündung.** (Zeitschr. f. Otiatrie, 42. Bd., 3. Heft.)

Ostmann gibt zunächst eine ausführliche Schilderung der alle Details auf das peinlichste berücksichtigenden Untersuchungsmethode, die sich im grossen und ganzen mit den von Bezold aufgestellten Normen deckt.

Die Untersuchung selbst erstreckte sich auf 10 Fälle akuter perforativer Mittelohrentzündung und wurde bei 9 Fällen vom ersten Tage des Eintritts in die Behandlung bis zur Heilung täglich oder in Intervallen von wenigen Tagen wiederholt, nach der Heilung zumeist in grösseren Zeitabschnitten, bis gegen 7 Monate nach dem Beginn der Erkrankung.

Nach dem Ergebnis der Untersuchungen stellt die akute perforative Mittelohrentzündung — übereinstimmend mit den Resultaten Wanners — keineswegs den Typus einer reinen Mittelohrerkrankung dar, vielmehr zeigt sich zumeist das Labyrinth mitbeteiligt, was sich durch eine nicht unbeträchtliche Einengung der oberen Tongrenze kund gibt (bis f). Den Grund hiefür sieht Ostmann bei den leichteren Fällen in einer fluxionären Hyperämie, in den schwereren Fällen, in welchen auch noch nach Ablauf der Erkrankung eine Herabsetzung für die höchsten Töne nachzuweisen ist, wahrscheinlich in einer entzündlichen Bindegewebsneubildung. Nur in einem der beschriebenen Fälle, bei dem allein auch keine subjektiven Geräusche auftraten, wurde keine Einengung gefunden. Aus den Krankengeschichten ergibt sich ferner die in prognostischer Hinsicht bedeutsame Tatsache, dass wir umsoweniger im allgemeinen auf schnelles Schwinden der Hörstörung insbesondere für hohe Töne und Geräusche und auch der subjek-

Digitized by Google

tiven Ohrgeräusche zu rechnen haben, je länger die Einengung der oberen Tongrenze dauert und je bedeutender sie ist. Ostmann möchte deshalb bei der Einfachheit der Feststellung der oberen Tongrenze das neueste Galtonpfeifchen, als ein notwendiges Requisit für Diagnose und Prognose auch der akuten perforativen Mittelohrentzündung, allgemeiner eingeführt wissen.

Die untere Tongrenze erwies sich in allen Fällen mehr oder weniger eingeengt (bis A).

Die Einengungen der oberen und unteren Tongrenze sind fast von Tag zu Tag wechselnden Verschiebungen ausgesetzt.

Beim Weberschen Versuch lateralisiert der Stimmgabelton auf der Höhe der Erkrankung stets nach der erkrankten Seite hin. Die während des Ablaufs der Erkrankung nicht selten von Tag zu Tag schwankende Knochenleitung für die c-Gabel war fast ausnahmslos verlängert und zwar im letzten Stadium der Erkrankung mehr als auf der Höhe derselben.

Die Hördauern zeigen fast durchgehends für alle Töne eine dem Verhältnis der Hörweite (die Zahlen 7 und 8) stehende Einbusse, und zwar für die tieferen Oktaven durchschnittlich eine grössere als für die höheren. Für die letzteren wurde die normale Hörfähigkeit im allgemeinen zuerst wieder erreicht, für die tieferen Oktaven zuweilen erst nach vielen Monaten.

H. Eulenstein-Frankfurt a. M.: **Ueber die Mastoiditis bei Diabetikern.** (Ibidem.)

Während von einzelnen Autoren der Otitis media diabetica ein gewissermassen spezifischer Charakter zuerkannt wird, tritt Eulenstein dem entgegen auf Grund genauer Beobachtung von 70 akuten Mittelohreiterungen bei Diabetikern. Er stellt fest, dass die klinischen Symptome bei der akuten Mittelohreiterung und bei der Mastoiditis der Diabetiker, sowie der Operationsbefund bei letzterer ebenso wie bei derjenigen der Nichtdiabetiker in den weitesten Grenzen schwanken und mit ganz wenigen Ausnahmen von dieser nicht wesentlich verschieden sind; die Grundursache des Zustandekommens der Mastoiditis bei Diabetikern ist nicht in dem Vorhandensein des Diabetes zu suchen, sondern beruht in allererster Linie, ebenso wie bei den Nichtdiabetikern auf einer individuellen lokalen Disposition, wie sie Bezold in dem Vorhandensein abnorm umfangreicher, präformierter Zellräume im Warzenteil sieht; eine durch den Diabetes bedingte Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe ist, mit ganz wenigen Ausnahmen, in den bisher beobachteten Fällen nicht nachzuweisen, in einer grösseren Anzahl von Fällen aber mit Sicherheit auszuschliessen.

H. Streit: **Ein Operationsverfahren zur Eröffnung tiefgelegener, von der Spitze der Felsenbeinpyramide ausgehender Epiduralabzesse.** (Aus dem Ambulatorium und der Privatpraxis des Herrn Privatdozenten Dr. E. Leutert zu Königsberg i/Pr.) (Archiv f. Ohrenheilk. 57. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Verfasser empfiehlt ein von ihm an der Leiche ausprobiertes Verfahren zur Eröffnung der höchst seltenen, an der Spitze der Felsenbeinpyramide, insbesondere unterhalb des Ganglion Gasseri gelegenen Eiterherde. Die hierbei angewandten Instrumente werden durch die beistehenden Zeichnungen illustriert.

J. Möller: **Bemerkungen über die seitlichen adenoiden Vegetationen im Nasenrachen nebst Beschreibung eines neuen Instrumentes für deren Entfernung.** (Mitteilung aus der otologisch-laryngologischen Klinik des Kommunehospitals zu Kopenhagen, Direktor: Prof. Dr. Holger Mygind.) (Ibidem.)

Die von W. Meyer zuerst beobachteten seitlichen Vegetationen in der Rosenmüllerschen Grube und an den Tubenwülsten fanden sich ir obiger Klinik 9 mal unter 200 adenoiden Vegetationen überhaupt, in der Privatpraxis Prof. Myginds sogar 11 mal unter 120 Fällen. Die seitlichen adenoiden Vegetationen haben nicht wie die gewöhnlichen die grosse Tendenz zum Atrophieren, weshalb sie verhältnismässig häufig in späteren Jahren, selbst in den 30 er und 40 er Jahren noch gefunden werden; dies hängt wohl mit ihrer bedeutend derberen Konsistenz zusammen. Die Symptome sind dieselben wie bei den gewöhnlichen adenoiden Vegetationen: Nasalstenose, Schnarchen, Rhinolalia clausa, Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Aprosexie, Kopfweh, Enuresis, Pavor nocturnus u. s. w.

Dieselben sind meist doppelseitig. Die Diagnose wird hauptsächlich durch die Digitaluntersuchung — 10 Tage nach der Abtragung der gewöhnlichen adenoiden Vegetationen — oder durch die Rhinoscopia post. gestellt; man sieht oder fühlt dann die perlenschnur- oder kammförmigen Gebilde, welche aus der Rosenmüllerschen Grube hervorragen. Die Behandlung besteht in instrumenteller Abtragung, wofür als besonders geeignet ein von Prof. Mygind konstruiertes, im Text abgebildetes Adenotom bezeichnet wird. — Diese Gebilde verdienen grösste Aufmerksamkeit, zumal wir durch Bezold wissen, welche verhängnisvolle Rolle ihnen bei der Cholesteatombildung in den Mittelohrräumen zukommt.

B. v. Török-Ofen-Pest: **Abduzenslähmung in Begleitung einer akuten Mittelohrentzündung.** (Ibidem.)

Verfasser berichtet über einen Fall, in welchem auf dem Höhepunkt einer akuten Mittelohreiterung eine Abduzenslähmung der entsprechenden Seite auftrat, welche dann wieder gleichzeitig mit dem günstigen Verlauf des Mittelohrprozesses allmählich schwand. Aus dem Fehlen intrakranieller Symptome schliesst Verfasser, dass die Entzündung vom Mittelohr zu dem an der Spitze der Felsenbeinpyramide verlaufenden Abduzens auf einem ausserhalb der Schädelhöhle liegenden Wege fortgeschritten ist und hier vielleicht nur durch Bildung eines zirkumskripten Oedems die Lähmung verursacht hat. Für das Vordringen des Entzündungsprozesses auf diesem ganz ungewöhnlichen Wege scheinen nach Mitteilungen anderer Autoren (Habermann, Styx) vornehmlich Dehiszenzen an der Paries carotica der Paukenhöhle und pneumatische Zellräume in der Pyramide, namentlich gegen die Spitze zu, von Bedeutung zu sein.

Ostmann-Marburg: **Die Beeinflussung des Rinneschen Versuches durch Schalleitungsstörung des anderen Ohres.** (Ibid.)

Ostmann hat die obige Frage an 32 völlig normal hörenden Personen männlichen Geschlechtes und nahezu gleichen Alters (17—21 Jahren) in der Weise geprüft, dass er das linke Ohr durch festes Verstopfen mit Watte schwerhörig machte und rechts vor wie nach der Verstopfung den Rinneschen Versuch ausführte (c-Stimmgabel).

23 Fälle liessen eine deutliche Beeinflussung des Rinneschen Versuches durch das andere, infolge von Schalleitungsstörung schwerhörige Ohr in dem Sinne erkennen, dass die Dauer der Knochenleitung verlängert und der positive Wert der Luftleitung herabgesetzt wurde; nur 9 Fälle liessen eine Beeinflussung des Rinneschen Versuches nicht erkennen.

K. Grunert: **Zur Aetiologie des primären, interlamellären Trommelfellabszesses.** (Aus der k. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a/S., Geh. Rat Prof. Dr. Schwartze.) (Ibidem.)

Verfasser berichtet über einen typischen Fall eines primären interlamellären Trommelfellabszesses: es fehlten alle auf eine gleichzeitige Otitis media hindeutenden Erscheinungen, wie Funktionsstörung oder für Exsudat in der Paukenhöhle sprechende Auskultationsgeräusche. In dem Abszesseiter fanden sich Streptokokken. Die Infektion sieht der Autor dadurch erfolgt, dass der Kranke beim Versuch, das durch einen Ceruminalpfropf verlegte Ohr mittels eines nadelartigen Instrumentes wieder frei zu machen, das Trommelfell verletzte. Auf die traumatische Entstehung der interlamellären Trommelfellabszesse hat zuerst Schwartze hingewiesen.

N. Sack: **Zur Tamponbehandlung der Otitis externa furunculosa.** (Aus dem Sophien-Kinderspital in Moskau.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk., 37. Jahrgang, 1903, No. 1.)

Verfasser tupft den kranken Gehörgang vorsichtig aus, nach eventueller vorheriger einmaliger Ausspritzung, alsdann führt er einen der Verengerung entsprechend dicken, mit 10 proz. Karbolglyzerin gut imprägnierten Wattetampon in den geschwellten Ohrkanal ein; täglich einmal findet Wechsel des Tampons statt. Bei Abszedierung macht Verfasser Inzision und verfährt im übrigen wie ausgeführt; unter Umständen noch Eisblase auf den Tragus. Das Imprägnierungsmittel des Tampons erscheint dem Verfasser von untergeordneter Bedeutung, was ich nach den Beobachtungen an der hiesigen Universitätsohrenklinik bestätigen kann, wo die denkbar besten Erfolge durch die Drucktamponade mittels in Jodoformpulver getauchter Wattebäusche erzielt werden. Auch in das gesunde Ohr prophylaktisch 10 proz. Karbolglyzerin einzuträufeln, wie Verfasser anrät, erscheint überflüssig, die Selbstbehandlung der Patienten auch im Endstadium nicht ratsam.

P. Papanikoláou-Konstantinopel: **Ein bemerkenswerter Fall von Bezoldscher Mastoiditis mit Extraduralabszess.** (Ibidem.)

Ohne dass jemals Sekretion oder nennenswerte Schmerzen im Ohr bestanden hätten, kam es bei einem 55 jährigen Mann nach Influenza zur Bildung eines Senkungsabszesses infolge Durchbruch von Eiter durch 2 Fistelgänge an der Spitze des Warzenteils; nach oben bildete sich ein mächtiger Extraduralabszess, welcher durch Druckusur zu Knochendefekt an der Schuppe und Eiteransammlung unterhalb des M. temporalis führte. Die Operation führte nach ca. 9 Monaten zur Heilung.

Meyer zum Gottesberge: **Ein Fall von multipler Neuritis mit besonderer Beteiligung des N. acusticus und trigeminus.** (Aus dem Ambulatorium des Privatdoz. Dr. G. Brühl zu Berlin.) (Ibidem, No. 2.)

17 jähriger, bisher gesunder Mann. Die ersten Erscheinungen bestehen in Fieber (38—39,5°), Uebelkeit, Erbrechen und Schwerhörigkeit; am 3. Tage vollkommene Ertaubung und starke Gleichgewichtsstörungen. Der Ohrspiegelbefund ist vollkommen negativ. Die Erkrankung des N. trigeminus äussert sich durch eine Herpeseruption im Gebiete der 3 Trigeminusäste und des N. occipitalis beiderseits, stärker rechts und durch starke Druckempfindlichkeit; die Erkrankung der übrigen peripheren Nerven durch Empfindlichkeit ihrer Druckpunkte, durch motorische Schwäche in Arm und Bein, durch leichte Koordinationsstörungen, durch Hyperästhesie einzelner Hautbezirke und Herabsetzung der Reflexe. — Nach 6—7 Wochen sind alle anderen Erscheinungen von seiten des Nervensystems bis auf etwas unsicheren Gang verschwunden, dagegen zeigt sich noch völlige Taubheit für alle Hörprüfungsmittel trotz der sofort bei Beginn der Erkrankung eingeleiteten Pilokarpinkur und späterer Darreichung von Salicyl-Natr.-jodat. und zuletzt Chinin; auch Elektrizität fand Anwendung. — Als veranlassendes Moment kommt Erkältung in Frage. — Differentialdiagnostisch kommt vorzüglich eine akute basilare Meningitis in Betracht; sie wurde durch den Verlauf und besonders durch das Fehlen wesentlicher Hirndrucksymptome ausgeschlossen.

E. Urbantschitsch: **Vibrationsmassage der Ohrtrompete bei chronischem Mittelohrkatarrh.** (Ibidem, No. 3.)

Mehrere Fälle von chronischem Mittelohrkatarrh, bei welchen es sich um subjektive Gehörsempfindungen oder auch um herabgesetztes Hörvermögen gehandelt hat, liessen eine Besserung nach obiger Behandlung erkennen.

Digitized by Google

Haug-München: **Ueber die Beeinflussung gewisser subjektiver Ohrerscheinungen durch Behandlung der genitalen Sphäre der Nase.** Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen naso-genitalen Beziehungen und Ohraffektionen beim weiblichen Geschlecht. (Vortrag, gehalten in der Münchener lar.-otol. Gesellsch., Januar 1903.) (Ibidem.)

Auf Grund von 4 ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten weiblicher Individuen kommt Haug zu der Schlussfolgerung, dass subjektive Schmerzempfindungen und Geräusche beim weiblichen Geschlecht ohne objektiven Befund auf Basis eines nasogenitalen Ohrkonnexes entstehen können. Ein derartiger Kausalnexus darf um so eher angenommen werden, wenn sich die betreffenden lokalen Partien des Nasenabschnittes in mehr oder weniger charakteristischer Weise verändert zeigen und wenn noch ein zeitliches Zusammentreffen zwischen der Akme der subjektiven Erscheinungen und den Menses vorliegt. Zudem aber ist es nötig, dass alle anderen möglicherweise die gleichen Erscheinungen veranlassenden Allgemeinerkrankungen durch die einschlägige Therapie möglichst ausgeschaltet werden können.

Die subjektiven Ohrsymptome obiger Art werden durch Kokainisierung der geschwellten Muschelpartien und nachfolgende Aetzung mit Trichloressigsäure oder durch Elektrolyse im allgemeinen günstig beeinflusst.

G. Alexander: **Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Pachymeningitis int. in Fällen otogener Pyämie.** (Aus der Universitäts-Ohrenklinik (Hofrat Prof. Politzer) in Wien.) (Ibidem.)

Verfasser teilt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Falles mit, bei welchem es im Anschluss an eine seit der Kindheit bestehende Mittelohreiterung mit Cholesteatombildung zur Thrombophlebitis des r. Sinus transversus und zur Pyämie mit vorwiegend metastatischer Abszessbildung in den Lungen und metastatischer Pachymeningitis interna entsprechend der r. Grosshirnhemisphäre gekommen ist; Arachnoidea und Pia, sowie Hirnoberfläche erwiesen sich vollkommen normal. Diese reine Form der Pachymeningitis int. wird äusserst selten beobachtet, aus dem Grunde, weil eine derartige Entzündung der harten Hirnhaut in der Regel nicht lange besteht, ohne die Arachnoidea zu durchdringen und in den lockeren Maschen der Pia weiterzuspielen (Körner). Der Infektionsweg liess sich nicht klar feststellen: möglicherweise erfolgte die Infektion der Innenfläche der Dura auf dem Wege der Blutbahn direkt von den Lungenherden her oder auch von der wandständigen Thrombose im Sinus gleichfalls auf dem Wege kleiner Venen.

W. Schulze: **Beitrag zur Lehre von der otogenen Meningitis auf Grund von Beobachtungen in der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a/S.** (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schwartze.) (Arch. f. Ohrenheilk. 57. Bd., 3. u. 4. Heft und 58. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Um einen Ueberblick über das Symptomenbild zu geben, hat Verf. 31 Fälle reiner, durch die Sektion als einwandfrei festgestellter, nicht mit anderen intrakraniellen Erkrankungen komplizierter otogener Meningitis purulenta zusammengestellt.

Nach zahlenmässiger Aufführung der beobachteten verschiedenen Symptome und differentialdiagnostischer Beleuchtung kommt Verf. zu dem Schluss, dass die einzelnen Symptome nichts für eine eitrige Meningitis Charakteristisches bieten. Mit Schwartze sieht Verf. nur in dem Hinzutreten schwerer Störungen des Sensoriums mit klonischen und tonischen Spasmen der Extremitätenmuskeln oder halbseitiger Lähmung die Diagnose gesichert. Einen wichtigen Fortschritt sieht Schulze deshalb in der Einführung der Lumbalpunktion: eine hiebei gefundene Trübung des Liquors erscheint in jedem Fall verdächtig, in noch höherem Grade eine Vermehrung der Leukocyten in der Spinalflüssigkeit, der Nachweis von Bakterien im Liquor aber ist für die Diagnose Meningitis diffusa purulenta direkt beweiskräftig.

Operative Eingriffe in letzterem Falle müssen auch heute noch als kontraindiziert bezeichnet werden, dagegen sollten Trübung des Liquors oder Vermehrung der Leukocyten keinen Grund abgeben zur prinzipiellen Ablehnung einer sonst durch den Ohrbefund oder den Allgemeinzustand indizierten Operation.

Walther Uffenorde: **Beiträge zur Histologie der hyperplastischen Rachentonsille, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose und Indikation für die operative Entfernung.** (Aus der k. Universitätspoliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten in Göttingen.) (Ibidem, 58. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Zunächst macht Verf. einige Bemerkungen zu der von ihm geübten Technik der Untersuchung hyperplastischer Rachentonsillen. Sodann bespricht er die einzelnen Teile derselben: Epithel, Substantia propria, Submukosa, dann die daselbst vorkommenden Cysten und, was unser Interesse besonders erweckt, das Vorkommen von Tuberkulose an denselben. Die tuberkulöse Infektion ist im Verhältnis zu der sehr grossen Verbreitung der hyperplastischen Tonsillen sehr selten (4—5 Proz.); sie kann primär sein, ohne dass sich im Körper andere tuberkulöse Prozesse nachweisen lassen; andrerseits aber kann die vergrösserte Rachenmandel der Tuberkulose als Eingangspforte in den Organismus dienen. Verf. hält es deshalb für erforderlich, dass die Indikationen zur Entfernung der adenoiden Vegetation dahin zu erweitern sind, dass man nicht nur wiederholte Ohrenentzündungen, sondern auch Störungen der Atmung und Konstitution bei einem mit adenoider Vegetation behafteten Individuum als Indikation zur Adenotomie betrachtet (an den hiesigen in Frage kommenden Kliniken ist dies schon immer so üblich!). Jede exstirpierte Tonsille soll mikroskopisch untersucht werden, um beim Nachweis von Tuberkelbazillen eine Tuberkulininjektion folgen zu lassen und dadurch über die eventuelle Verbreitung des Prozesses im Körper Aufklärung zu schaffen.

O. Piffl: **Zur operativen Freilegung des Bulbus der V. jugularis int.** (Aus der Zaufalschen oto-rhinol. Klinik in Prag.) (Ibidem.)

Die Freilegung des Bulbus der V. jug. bei Verdacht auf septische Thrombose ist längst als notwendig erkannt. Die Ausführung geschah zuerst mit Erfolg durch Grunert, welcher die untere Wand des Sulcus sin. sigm. und die äussere Umrandung des Foramen jugulare abtrug. Da wo infolge ungünstiger topographisch-anatomischer Verhältnisse der Bulbus nach der Grunertschen Methode nicht zu erreichen ist, empfiehlt Verf. nach der Wegnahme des Warzenfortsatzes und der üblichen Freilegung der Mittelohrräume und der Fortnahme der vorderen und unteren knöchernen Gehörgangswand, den Boden der Paukenhöhle (Dach des Processus bulbi jugularis) zu entfernen und so den Bulbus und das obere Stück der Jugularis freizulegen.

E. Zaufal: **Zur Freilegung und Ausspülung des Bulbus der V. jugul. int. bei der Operation der septischen Sinusthrombose.** (Ibidem.)

Verf. führt aus, dass die Freilegung des Bulbus unter Umständen durch Ausspülungen der V. jug. int. und des Bulbus von dem peripheren Stücke der unterbundenen Vene umgangen werden kann. Als Bedingung zum Gelingen der Durchspülungen sieht Zaufal an, dass das Venen-Bulbusrohr nicht vollkommen gefüllt ist, so dass ein Flüssigkeitsstrom auch ohne Gewalteinwirkung durchströmen kann — also bei zerfallenem Thrombus, bei Phlebitis int. mit einer dünnen Eiterschicht an der inneren Venenwand oder auch selbst wenn das ganze Venen-Bulbusrohr mit dünnflüssigem Eiter gefüllt ist. Füllt der Thrombus das Rohr vollständig aus, so verbietet sich jeder Versuch der Durchspülung.

Ostmann-Marburg: **Die Lage der absoluten Schwellenwerte für Luft- und Knochenleitung bei Normalhörenden in ihrer Beziehung zu den beim Rinneschen Versuch gefundenen Zeitwerten.** (Ibidem.)

An 52 normal hörenden, gesunden Gehörorganen hat Verf. mit c-Gabel die Frage geprüft, um wieviel beim Rinneschen Versuch die tatsächliche Dauer der Luftleitung durch das vorhergehende Abklingen der Gabel auf dem Knochen beeinflusst wird; die gefundenen Werte ergaben, dass in allen Fällen die Gesamthördauer der Gabel durch ihr Abklingen auf dem Warzenteil durchschnittlich um 9 Sekunden verkürzt wurde. Ostmann erscheint es zweckmässig, an Stelle des Rinneschen Versuches die gesonderte Prüfung der Luftleitung und Knochenleitung zur Bestimmung ihres Verhältnisses zu setzen, da hiebei wenigstens die Luftleitung unabhängig ist von der Summe jener zum Teil ganz unberechenbaren Faktoren, die auf die Dauer der Knochenleitung einwirken können.

Rudolf Panse-Dresden-Neustadt: **Eine einfache Art, das Schläfebein zur mikroskopischen Untersuchung zu zerlegen.** (Ibidem.)

Verf. schildert eine Methode einfacher und leichter Zerlegung des Schläfenbeins, welche eine Verletzung wichtiger Teile ausschliesst und das Eindringen der Härtungs-, Entkalkungs- und Einbettungsflüssigkeiten vorzüglich gestattet.

Dölger-München.

Vereins- und Kongressberichte.

32. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

I.

I. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Küster-Marburg.

1. Herr **Kraske**-Freiburg: **Ueber Beckenhochlagerung und ihre Gefahren.**

Die Vorteile der von ihm wie von allen Chirurgen lange geübten Methode möchte er zwar nie wieder entbehren, allein es haben sich ihm doch gewisse Nachteile herausgestellt, die erwähnt werden müssen. So Lähmung des N. peroneus, Emphysem der Bauchdecken bei Laparotomien, allerdings ohne dauernden Schaden, wie auch andere Berichterstatter gesagt haben. Wichtiger schien ihm jedoch die erhebliche Veränderung in den durch die Beckenhochlagerung bedingten Zirkulationsverhältnissen zu sein, wenn schon Erkrankungen derselben bestehen. In 2 Fällen, bei denen schon eine Myokarditis bestand — es wurde mit Aether narkotisiert —, verschlimmerte sich dieselbe kurz nach der Operation zusehends und führte zum Exitus. K. glaubt eine durch den bei der Beckenhochlagerung bedingten grossen Blutdruck verursachte akute Dilatation des Herzens annehmen zu müssen. Bei einem 3. Fall hat er einen 4 Tage lang bestehenden Darmverschluss nach Sectio alta gesehen, der am 5. Tage in Heilung überging. Bei einem 4. Fall mit denselben Erscheinungen, die stürmischer waren, am 3. Tage schon fast reines

Digitized by Google

und reichliches Bluterbrechen zeigten, machte er den Bauch auf, fand das gesamte Netz zu einem Klumpen geballt unter der Leber liegen, das Kolon von ihm abgeschnürt und leicht mit demselben verwachsen. Er löste dasselbe, doch trat bald darauf Exitus ein. K. erinnert an 2 Fälle von Schauta, in denen er nach Laparotomie ebenfalls Darmverschluss gesehen hat, den er auch auf die Beckenhochlagerung zurückführte. Nach den Experimenten Schautas gehen die dislozierten Eingeweide bei vollkommen geschlossener Bauchhöhle nicht wieder zurück, daher muss man vor dem Schluss derselben für Richtiglagerung der Eingeweide sorgen. Im Hinblick auf die nach Laparotomien so oft beobachtete Hämatemesis, die auf Embolie und Ulzeration der Magenschleimhaut zurückgeführt wird, möchte er doch fragen, ob nicht durch die Beckenhochlagerung allein bei fetten Personen durch kolossale Stauung in der Vena gastrica superior eine Ulzeration der Magenschleimhaut und Hämatemesis stattfinden kann.

Diskussion: Herr Trendelenburg-Leipzig glaubt, dass zu solchen Vorkommnissen bei Beckenhochlagerung, wie sie Herr Kraske berichtet hat, ganz besondere Fälle gehören, wie eben Fettleibige sind. Ob bei den von K. angeführten ersten beiden Fällen von Myokarditis die Beckenhochlagerung anzuschuldigen sei, ist ihm doch zweifelhaft, diese Leute vertragen sogar die Narkose nicht. Dass wohl Ileus darnach eintreten kann, das will er nicht bezweifeln. Man muss aus solchen Fällen die Konsequenz ziehen, die Beckenhochlagerung möglichst kurze Zeit anzuwenden und bald wieder, resp. in Unterbrechungen, die horizontale Lage anzuwenden.

Herr v. Eiselsberg-Wien lagert, um unangenehme Zufälle zu vermeiden, die Patienten vor dem Verband horizontal, richtet sie sogar manchmal auf.

Herr König-Berlin ist der Meinung, dass man bei der Beckenhochlagerung jedesmal und in jedem Augenblick im stande sein muss, die Horizontallagerung resp. Tieflagerung auszuführen. Dies muss vor allen Dingen bei der Operation grosser Abszesse im Bauch möglich sein.

Herr Lauenstein-Hamburg hat weder bei seinen vielen Beckenhochlagerungen Peroneuslähmung, noch Emphysem der Bauchdecken, noch Hämatemesis, nur einmal Ileus des S romanum gesehen, glaubt diesen Fall aber nicht auf die Beckenhochlagerung zurückführen zu sollen. Er hat eine Schulterstütze an seinem Operationstisch, so dass der Patient nicht an den Knieen aufgehängt wird.

Herr Trendelenburg macht noch auf die bei Beckenhochlagerung bei profusem Erbrechen leicht auftretende Aspiration des Erbrochenen aufmerksam.

Herr Heidenhain-Worms stellt den Kopf bei Beckenhochlagerung horizontal.

Herr Rotter-Berlin hat einen solchen Fall von Aspiration bei einem Speiseröhrendivertikel von ¾ Liter Inhalt mit tödlichem Ausgang erlebt.

Herr Göpel-Dresden, Herr Kümmell-Hamburg glaubt nicht an den Ileus, nicht an die Aspiration bei Beckenhochlagerung. Man soll nur dafür sorgen, dass die Atonie des Leibes nach der Operation beseitigt wird.

Herr Dührssen-Berlin vermeidet auch bei fetten Personen die Beckenhochlagerung, Herr Sprengel-Braunschweig hält es nicht für so gefährlich, wie Herr König, bei Abszessen im Bauch die Beckenhochlagerung anzuwenden.

2. Herr **Perthes**-Leipzig: **Ueber den Einfluss von Röntgenstrahlen auf epitheliale Gewebe, insbesondere auf das Karzinom.** (Demonstration von Aktinogrammen.)

Nach einer zufälligen Beobachtung an der eigenen Hand machte P. Versuche an 18 Fällen von Warzen an der Hand, von denen 16 vollkommen verschwanden. Demonstration von Photogrammen und mikroskopischen Zeichnungen und Präparaten, die zeigten, wie die wuchernden Epidermiszapfen verschwanden und in einen geraden, glatten Wall sich verwandelten. Ebenso hat er einige Fälle von Karzinom (Ulcus rodens der Stirn, Rezidivkarzinomknoten in der Haut der Mamma) behandelt und geheilt. Redner kommt dann auf die Unterschiede in der Wirkung der verschiedenen Röntgenröhren zu sprechen, betont, dass die weichen Röhren eine grössere Oberflächen-, die harten eine grössere Tiefenwirkung haben.

Diskussion: Herr Lassar-Berlin macht darauf aufmerksam, dass die Dermatitiden der Aerzte, Chemiker etc. durch leichte Röntgenbestrahlung schnell und wirksam geheilt werden und demonstriert einen Patienten und dessen erste Moulage mit durch Bestrahlung geheiltem Kankroid der Haut.

Herr Petersen-Heidelberg begrüsst die Versuche und Resultate des Vortragenden als einen neuen Weg zur Behandlung des Karzinoms, macht auf seine Untersuchungen und Referate auf dem vorjährigen Kongress aufmerksam und betont, dass weder klinisch noch mikroskopisch ein Unterschied zwischen Ulcus rodens und Karzinom besteht.

Herr Kümmell-Hamburg berichtet über einen Fall, in dem umgekehrt nach Bestrahlung ein Ulcus und aus dem Ulcus ein Karzinom sich entwickelte, welches die Amputation einer Extremität zur Notwendigkeit machte.

3. Herr **Ludloff**-Breslau: **Zur Diagnostik der Knochen- und Gelenktuberkulose.** (Mit Demonstration von Zeichnungen.)

Redner weist an der Hand von Röntgenbildern auf die Knochenprotuberanzen, die grössere Durchsichtigkeit des kranken Knochens hin, und macht darauf aufmerksam, dass stets in der Nähe von Knochenprotuberanzen ein tuberkulöser Herd sitzt. Die Tuberkulose spielt sich meist an der Knochenknorpelgrenze ab.

4. Herr **Küttner**-Tübingen: **Zur Frage des künstlichen Blutersatzes.**

K. hat versucht, die physiologische Kochsalzlösung durch andere Flüssigkeiten zu ersetzen, ohne Erfolg. Das Adrenalin glaubt er nach seinen Versuchen für den Menschen nicht geeignet. Dagegen haben Sauerstoffinhalationen eine Wirkung gehabt, dass es gelang, Tiere zu retten und am Leben zu erhalten, bei denen keine Kochsalzinfusion, kein anderes Verfahren im stande war resp. gewesen wäre, das Leben zu retten, das verlorene Blut zu ersetzen. Besonders schien ihm die Sauerstoffinhalation unter erhöhtem Druck wirksam zu sein. Redner demonstriert dann einen Apparat, der es möglich macht, physiologische Kochsalzlösung mit Sauerstoff zu sättigen und direkt in die Blutbahn zu bringen, um so mit stundenlanger Sauerstoffinhalation die bewährte Methode des Flüssigkeitsersatzes zu kombinieren und Sauerstoff in wirksamster Form ins Blut zu bringen.

5. Herr **Gross**-Jena: **Die Drüsenkrankheit von Barbados.** Demonstration anatomischer Präparate.

6. Herr **Stegmann** macht auf seine Ausstellung von Röntgenbildern der Gefässsysteme nach eigener Injektionsmethode aufmerksam.

II. Sitzung.

1. Herr **Borchard**-Posen: **Zur Resektion der Oberschenkeldiaphyse bei malignen Tumoren.**

Redner knüpft an den vorjährigen Vortrag von Mikulicz an, die zirkumskripten malignen Tumoren des Oberschenkels zu resezieren an Stelle der Amputation resp. Exartikulation und stellt ein 19jähriges Mädchen vor, dem er eine Resektion am Oberschenkel wegen myelogenen Sarkoms gemacht hatte. Die Konsolidation der Knochen dauerte längere Zeit. 15 cm wurden reseziert.

Diskussion: Herr Körte-Berlin zeigt Präparate und Photographien eines Falles von Spindelzellensarkom, den er vor 5 Jahren ebenfalls mit Resektion behandelt hat.

Herr Goldmann-Freiburg berichtet auch über 3 Fälle von Tumor der Tibia, die er mit Resektion behandelt hat, und zeigt Photographien, in denen eine deutliche funktionelle Hypertrophie der Fibula an dem resezierten Bein zu konstatieren ist.

2. Herr **Schanz**-Dresden: **Zur Behandlung alter Kniescheibenbrüche.**

Demonstration eines Patienten, bei dem er die Quadrizepslähmung durch Ueberpflanzung des Sartorius ersetzt hat. Der Sartorius wurde an den beiden Patellarfragmenten, in die Sch. eine Rinne einmeisselte, mit Drahtnähten befestigt.

3. Herr **Samter**-Königsberg: **Demonstration eines Patienten mit Exarticulatio pedis mittels des Zirkelschnittes.**

Diese Operation ist nach seinen Erfahrungen mit Unrecht aus den chirurgischen Lehrbüchern verschwunden.

4. Herr **v. Eiselsberg**-Wien: **Vorzeigung eines durch Operation entfernten Mediastinaltumors.**

Demonstration der Patientin, einer 51jährigen Frau, die unter dem Bilde einer Pleuritis erkrankte. Der Tumor war ein Epidermoid. Alle Störungen von seiten der Lunge und des Herzens sind vollkommen verschwunden, die Patientin nur noch von Neuralgien im linken Plexus gequält. Vortr. berichtet dann noch über einen zweiten Fall, den er in Königsberg mit weniger günstigem Ausgang operiert hat. Demonstration der Präparate.

5. Herr **Gärtner**-Wien: **Demonstration eines optischen Pulskontrollapparates zur Verwendung besonders bei der Narkose.**

6. Herr **Müller**-Rostock: **Zur Frage der Osteochondritis dissecans.**

Demonstration eines in Ablösung vom unteren Gelenkende des Oberschenkels begriffenen, bei Gelegenheit einer Leichenoperation zufällig entdeckten Fremdkörpers, der nach seinen Nachforschungen und Beobachtungen an der Leiche einem Trauma wahrscheinlich seine Entstehung verdankte.

7. **Derselbe: Zur funktionellen Anpassung mit Knochenplastik.**

Beschreibung eines Falles von Ersatz einer Phalanxdiaphyse des Fingers durch ein Periostknochenstück der Ulna mit tadelloser Funktion und nicht gestörtem Mitwachstum des Fingers. Demonstration des Präparates.

Digitized by Google

8. Herr **Jordan**-Heidelberg: **Die Massagebehandlung frischer Frakturen.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr **Bardenheuer**-Köln ist ganz der Meinung des Vortr. und betont, dass er bereits auf dem vorigen Kongress seine Ansicht darüber und sein Verfahren bei Gelenkfrakturen kundgegeben hat.

Herr **Stolper**-Breslau glaubt, dass in den Kliniken die Frakturbehandlung noch allzu schablonenmässig gelehrt wird, dass aber im allgemeinen die frühzeitige Behandlung mit Massage und Bewegung häufiger ausgeübt wird, als Herr **Jordan** anzunehmen scheint.

9. Herr **Goldmann**-Freiburg: **Ueber die unblutige Behandlung veralteter Hüftgelenksluxationen.**

10. Herr **Wessely**-Berlin: **Zur Kenntnis der Wirkung lokaler Reize und lokaler Wärmeapplikation. Nach Experimenten am Auge.**

Seine Experimente liefen auf die Lösung der Frage hinaus, ob den Antikörpern des Blutserums eine besondere Stellung bei der Hyperämie zukommt und ob sie in vermehrter Menge aus den Gefässen in die Gewebe treten. Die Experimente, warme Umschläge von 50—60°, sind am Humor aqueus des Kaninchenauges gemacht worden und haben ergeben, dass jedesmal der Eiweissgehalt des Kammerwassers je nach dem Wärmegrad, dass überhaupt die Antikörper bedeutend vermehrt wurden. Was für das Kammerwasser galt, wurde an anderen Gewebsflüssigkeiten konstatiert. Demonstration der Flüssigkeitspräparate.

11. Herr **Höpfner**-Berlin: **Gefässtransplantationen und Replantation amputierter Extremitäten.**

Vortragender machte Versuche mit resezierten und umgekehrt wieder eingestellten Gefässtücken und andere Versuche (am Hunde) mit Austausch von Gefässtücken der Femoralis und Karotis. Er erzielte tadellose Einheilung und Funktion. Es wurde teils die Naht gemacht, teils Magnesiumprothese angewendet. Ueberpflanzung von Venen in Arterien resp. von Arterien einer Tierspezies auf eine andere glückte niemals.

Diskussion: Herr **Payr**-Graz macht auf die Versuche von **Ullmann**-Wien aufmerksam, eine Niere mit der Arterie an eine andere Stelle des Körpers zu transplantieren, und die Schlussfolgerung **Ullmanns**, die er nicht unterschreibt, dass es wohl möglich sei, eine funktionstüchtige Niere eines Menschen durch die eines Tieres zu ersetzen. Er selbst hat auch mit gutem Resultat Gefässtransplantationen gemacht.

12. Herr **Dührssen**-Berlin: **Die Gefahrlosigkeit der modernen gynäkologischen Operationen an der Hand eines klinischen Jahresberichtes, nebst Bemerkungen über die angewandten Desinfektionsmethoden (Heisswasser-Alkohol-Sublimat) und die operative Technik.**

13. Herr **Werkmeister**-Zittau demonstriert eine **Kanüle für Blasenschrägfisteln nach Witzel** an einem Hunde.

III. Sitzung.

1. Herr **Neuber**-Kiel: **Erfolge der aseptischen Wundbehandlung.**

Um zu dem Ziel zu gelangen, dass alle Wunden bis auf 6 Proz. unter dem ersten Verband heilen, vermied er jeden Reiz der Wunden. Um nach Möglichkeit gar kein Sekret zu erhalten, legte er den grössten Wert auf die Vorbereitung des Kranken, machte die denkbar grössten Ansprüche an die Reinheit des Operationszimmers, Sterilisierung der Verbandstoffe, Instrumente, Wäsche, Bürsten etc. und hat diese Methode seit 18 Jahren durchgeführt. Er ist nun zu einem Resultat gelangt, welches seine Erwartungen noch übertraf, indem er 97½ Proz. Heilungen per primam intentionem unter einem Verbande erzielte. Die Péans werden vor der Anlegung an der Spitze erwärmt, um eine schnellere Gerinnung herbeizuführen, Nähte werden nicht angelegt, sondern nur **Michaux**sche Klammern. Grössten Wert legt er auf den Zustand der Hände auch ausserhalb der Tätigkeit, indem er mit Recht der Meinung ist, dass eine stets wohlgepflegte reine Hand, auch wenn sie nicht so energisch desinfiziert ist, dennoch weniger gefährlich ist als eine wenn auch lange Zeit gebürstete und mit allen möglichen Antisepticis behandelte, aber dauernd rauhe und rissige Hand. Vortragender spricht dann noch über seine Verbandstechnik und demonstriert seine Filzverbände. Gegenüber der aus den bakteriologischen Forschungen hervorgegangenen Asepsis beansprucht N. die Priorität seiner Methode.

2. Herr **Heile**-Breslau: **Ueber die antiseptische Wirkung des Jodoforms.**

Redner behauptet, dass nach seinen Versuchen mit Jodoform und lebendem Gewebebrei das Jodoform, welches bisher im Reagensglas unter allen Antisepticis am wenigsten wirksam sich erwies, bei Höhlenwunden, bei Injektionen in die Gelenke an der Spitze sämtlicher Antiseptika marschiert, wirksamer sich erwiesen hat sogar als Sublimat, weil es hier am meisten zersetzt wird und der bakterizide Körper, das Jodacetylen, abgespalten wird.

Diskussion: Herr **Lauenstein**-Hamburg will im Gegensatz zu Herrn **Neuber** auch bei Abszessoperationen besonders bei den tiefliegenden Abszessen das grösste Gewicht auf die Vorbereitungen gelegt sehen. Herr **Neuber** Worte zur Entgegnung.

3. Herr **Katolizki**-Brünn stellt einen Fall von ausserordentlich **ausgebreitetem Lymphangiom der Hand und des Vorderarms** vor, das zum Schwund des Knochens und mehrfachen Spontanfrakturen durch Druckatrophien geführt hat. Demonstration des Patienten und der Röntgenbilder, die den Fortschritt der Erkrankung im Laufe der Jahre zeigen.

4. Herr **Riedel**-Jena berichtet über einen Fall von **Gelenkkapselenchondromen** und demonstriert das Präparat. Er betrachtet die Bildung von Gelenkkapselenchondromen als eine hypertrophische spezifische Gewebsleistung, verursacht durch ein Trauma, wie er z. B. einmal eine knöcherne Geschwulst im M. brachialis internus beobachtet und exstirpiert hat, die nach starker Zerrung des Muskels entstanden war.

5. Herr **Petersen**-Heidelberg: **Anatomische und klinische Untersuchungen über den Magen- und Darmkrebs.**

Nach seinen Untersuchungen wächst das Magen- und Darmkarzinom im Gegensatz zum Hautkarzinom nur unizentrisch. Einen prinzipiellen Unterschied zwischen Rektum- und Magenkarzinom hat er darin gefunden, dass das erstere wenig Neigung hat, sich in der Schleimhaut, sondern mehr nach der Tiefe hin auszubreiten, dass dagegen das Magenkarzinom in erster Richtung die Schleimhaut bevorzugt. Redner geht dann des näheren auf die Mikroskopie der Magen- und Darmkarzinome ein. Auf Grund seiner ausgedehnten mikroskopischen Untersuchungen kommt er zu der Ueberzeugung, dass in den Drüsen mehr Karzinomzellen zu Grunde gehen, als man anzunehmen glaubt. Dieser Ueberzeugung entsprachen die Resultate der Heidelberger Klinik. Von 30 Magenresektionen wegen Karzinom sind 12 bei der Operation gestorben, von den überlebenden 18 sind noch 7 am Leben. Die Resektion ist an der Heidelberger Klinik eine ausgedehnte, dagegen werden die Drüsen nicht so radikal ausgeräumt. Und da er als sicher annimmt, dass in irgendwelchen Drüsen Karzinomzellen bereits vorhanden sind, müssen sie hier zu Grunde gegangen sein. Das gilt natürlich nur für das Magenkarzinom. Er ist der Ueberzeugung, dass dieses nur ein Organrezidiv hat, das Darmkarzinom aber ein Gewebsrezidiv, das Lippenkarzinom ein ausgesprochenes Drüsenrezidiv. P. verwahrt sich dagegen, dass aus seinen Darlegungen Schlüsse gezogen werden sollen, leichtfertiger zu operieren, nur glaubt er, dass es nicht nötig ist, beim Magenkarzinom die ausserordentlich schwierige Operation der Ausräumung aller regionären Drüsen zu machen.

Diskussion: HHr. **König**-Berlin, **Bormann**-Göttingen. Herr **Petersen** macht noch einige Bemerkungen zu der, wie er annimmt, jetzt verbreiteten Depression in Bezug auf die Magenchirurgie. Nach seiner Statistik verlängert die Gastroenterostomie das Leben um im Durchschnitt 4—5 Monate, die Resektion um 6—8 Monate. Er glaubt, dass die guten Resultate auch zusammenhängen mit der Technik der zweiten **Billroth**schen Methode mit dem Murphyknopf, die an der Heidelberger Klinik geübt wird.

6. Herr **Wullstein**-Halle a/S.: **Ueber die Pathologie des segmentierten Magens (Sanduhrmagens) und über die Therapie desselben durch Gangränerzeugung.**

Nach einer Betrachtung über die Frage der entwickelungsgeschichtlichen Entstehung des Sanduhrmagens, der Beleuchtung der atavistischen Theorie unter Vergleich mit Zeichnungen und Präparaten der Mägen von Mäusen, Hamstern, Hunden etc. berichtet Redner über seine Untersuchungen an zahlreichen Föten, an denen er zum Teil mehrfache Einschnürungen gefunden hat. Er gibt dann einige charakteristische Unterschiede zwischen dem erworbenen und dem angeborenen Sanduhrmagen, demonstriert verschiedene Zeichnungen von beobachteten Fällen, eines sehr interessanten Präparates von Divertikelbildung am Magen, dessen Präparat im Stadtmuseum in Wittenberg aufbewahrt wird, weil der frühere Besitzer des Magens als ein Vielfrass im alten Wittenberg bekannt war. Zu den üblichen Verfahren der Heilung des

Digitized by Google

Sanduhrmagens (Gastroanastomose, Gastroenterostomie, Gastrolyse, Resektion) will er ein Verfahren fügen, das er vorläufig nur an Hunden ausprobiert hat, eine Gangränerzeugung des Sporns durch Umstechung und Gefässunterbindung.

7. Herr **Brodnitz**-Frankfurt a/M.: **Der Ulcus pepticum nach Gastroenterostomie mit Vorlegung eines Präparats.**

Der Ulcus war mit den Bauchdecken verwachsen und imponierte wie eine Netzhernie. Es war Resektion der ganzen gastroenteroanastomotischen Partie nötig. Nach 18 Tagen einer reaktionslosen Heilung wurde eine Magenfistel konstatiert, die nach weiteren 8 Tagen Rektalernährung heilte. Jetzt wieder eine neue Ulcus pepticum-Bildung, die intern mit Erfolg behandelt wird. — Demonstration des interessanten Präparates.

8. Herr **Narath**-Utrecht: **Zur Technik der Magenoperationen.**

N. demonstriert einen Apparat „Gastrophor", der als Assistentensparer bei Magen-Darmoperationen dienen soll und den er ursprünglich nur für die Gastroenterostomia retrocolica posterior ausgedacht hat.

9. **Derselbe** berichtet dann noch über einen Fall von **Hernia duodeno-jejunalis.**

10. Herr **Maas**-Berlin: **Zur Radikaloperation der Brüche bei Kindern (nach 80 Erfahrungen).**

Er hat in mehr als $^2/_3$ der Fälle einen neugebildeten Bruchsack gefunden. Eine Veränderung der Bruchpforte wie bei Erwachsenen ist nach seinen Erfahrungen unnötig. 2 Fälle von Ovarialhernien boten grössere Schwierigkeiten dar. Bei Nabelbrüchen hat sich ihm die Tabaksbeutelnaht des Peritoneums gegenüber der fortlaufenden Naht gut bewährt.

11. Herr **Eckstein**-Berlin spricht über **Erfahrungen mit Hautparaffinprothesen, speziell bei Hernien** und stellt einige Patienten und zahlreiche Modelle vor.

Diskussion: Herr **Credel**-Hannover bestätigt die Erfahrungen von **Maass** bei Hernienoperationen an Kindern.

Herr **Spitzy**-Graz macht auf die Gefahren aufmerksam, die der hohe Schmelzpunkt des Paraffins mit sich bringt, und will denselben herabgesetzt haben.

Herr **Karewski**-Berlin, Herr **Gersuny**-Wien verwahrt sich dagegen, dass das von ihm angegebene Verfahren auf Ansprüche ausgedehnt wird, die es nie erfüllen kann. So bei Hernien. Er hält es für ganz unchirurgisch und auch praktisch falsch, bei operablen Hernien eine Paraffinprothese zu versuchen. Der eine vorgezeigte Fall im besondern zeige hinter der breiten Paraffinprothese eine Hernie nach wie vor, sie ist nur maskiert. Der Unterschied bei der Anwendung von Hart- oder Weichparaffin in Bezug auf die Resultate sei nach seinen Erfahrungen nicht gross, sehr gross dagegen der Unterschied in der Schwierigkeit der Technik. Auch die Gefahr der Embolie sei bei beiden Arten gleich gross.

Herr **Eckstein** betont noch einmal gegenüber Herrn **Gersuny** die Vorteile des Hartparaffins gegenüber dem weichen.

12. Herr **Wilms**-Leipzig: **Ueber den Mechanismus der Knotenbildungen des menschlichen Darmes.**

An Zeichnungen macht Vortragender die Knotenbildung und Abschnürung der Flexur durch den Dünndarm und den Strangulationsmechanismus klar.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. März 1903.

Herr **Pilsky** demonstriert 4 Präparate von **Extrauteringraviditäten,** die durch Laparotomie gewonnen sind. 2 Fälle waren alt und imponierten als das kleine Becken überragende, mit der Umgebung verwachsene Adnextumoren. Beim 3. Fall handelte es sich um eine ganz junge interstitielle linksseitige Tubengravidität mit uterinem Abort bei Uterus bicornis unicollis partim septus und cystischer Degeneration beider Ovarien von Hühnereigrösse. Der 4. Fall ebenso interessant und selten wie der dritte, betraf eine junge pulslose Frau, bei der das Ei an der linken Beckenwand am lateralen Rektumrande inseriert war. Von hier aus verlief schräg übers Rektum und das hintere Blatt des Ligamentum latum ein Peritonealriss etwa 10—12 cm lang bis zur linken Funduskante. Die linken Adnexe waren ohne Zusammenhang mit dem Ei, das mikroskopisch schöne, frische und sehr junge Chorionzotten enthielt. Der ganze höchst eigenartige Befund lässt sich schwer erklären. Der Riss mag dadurch entstanden sein, dass wegen bestehender hochgradiger Koprostase von Seite des Hausarztes energische Einläufe gemacht werden mussten. Interessant ist ferner für alle 4 Fälle, dass alle Ovarien schwer verändert waren, entweder das Bild einer einkammerigen Cyste boten oder cystisch degeneriert waren. **Pilsky** tritt bei Extrauteringravidität für die aktive Behandlung ein, und zwar wird sich für eine grosse Anzahl der Fälle die vaginale Operationsmethode anwenden lassen. Bei akuter Verblutungsgefahr ist die Laparotomie vorzuziehen.

Diskussion: Herr **Frank** legt Verwahrung dagegen ein, jede Extrauteringravidität, zumal wenn es schon zur Ausbildung einer Hämatocele gekommen ist, zu operieren. Er operiert bei Extrauteringravidität einmal, wenn, was wohl selten vorkommt, eine intakte, sich noch weiter entwickelnde Schwangerschaft besteht, ferner bei akuter Verblutungsgefahr, endlich bei mehr chronischem Verlauf, wenn sich häufiger peritonitische Schmerzattacken einstellen, der Hämatocelentumor wächst, die Blutung aus dem Uterus lange anhält und die Anämie zunimmt und das Allgemeinbefinden sich verschlechtert. Eine Indikation zur Operation liege endlich in Vereiterung einer Hämatocele. Bei der Therapie muss man Rücksicht auf die soziale Stellung der Patientin nehmen. Bei einer Frau, die körperlich arbeiten muss, wird man sich leichter zur Operation entschliessen.

Herr **Rieck** fragt an, ob in dem ersten Falle, in welchem beide Tuben durch Bluterguss ausgedehnt sind, eine die Diagnose bestätigende mikroskopische Untersuchung stattgefunden hat, ferner, welcher Beweis für die Diagnose bei dem jungen Mädchen vorliege, da ein Fruchtsack oder Ei nicht vorgezeigt wird. In diesem Falle hält er auch die Entfernung beider Ovarien bei der Zwanzigjährigen, bloss weil sie leicht vergrössert sind und kleincystische Degeneration aufweisen, nicht für gerechtfertigt. **Rieck** hat in 1½ Jahren 8 Tubenschwangerschaften mit bestem Erfolge operiert und davon 7 per colpotomiam anteriorem; er weist bezüglich der Indikationsstellung auf seine Arbeit: „Zur Behandlung der Extrauterinschwangerschaft" (Münch. med. Wochenschr. No. 31, 1902), hin, und betont den Vorzug des vaginalen Operierens.

Herr **Rose** kann P.s Ausspruch, dass alle Extrauteringraviditäten operativ anzugreifen seien, nicht als allgemein angenommen anerkennen, erst jüngst hat **Krönig** sich für eine konservative Behandlung ausgesprochen, **Olshausen** u. a. behandeln geplatzte Extrauteringraviditäten konservativ, sobald sich Zeichen der Abkapselung der Blutung bemerkbar machen und die drohenden Erscheinungen zurückgehen. R. hat nur einmal Gelegenheit gehabt, mit günstigem Erfolg konservativ zu behandeln, sonst nötigten drohende Erscheinungen zur Operation, die stets abdominal ausgeführt wurde.

In einem Fall, in dem alles für gonorrhoische Pyosalpinx sprach, wollte R. mittels Coeliotomia vaginalis anterior operieren; ein bei Eröffnung des Peritoneums hervorstürzender frischer Blutstrom zeigte, dass die Diagnose unrichtig, dass eine Extrauteringravidität infolge der Untersuchung und Manipulation am Uterus geplatzt war, sofort Laparotomie, Heilung. In 4 nachfolgenden, günstig verlaufenen Fällen entschied sich R., welcher die vaginale Operation für aussichtsvoll hält, wenn keine Verwachsungen vorliegen, doch für die Laparotomie, weil der Fruchtsack nicht frei beweglich schien, 3 mal waren seitliche Verwachsungen des Fruchtsackes vorhanden, die wohl beim vaginalen Operieren Schwierigkeiten bei der Blutstillung gemacht hätten. Letztere haben manche namhafte Operateure veranlasst, die vaginale Koeliotomie wieder zu Gunsten der abdominalen zu verlassen.

Herr **Pilsky** entgegnet Herrn **Rieck**, dass die mikroskopische Untersuchung die Diagnose für beide in Frage kommenden Fälle bestätigt hat. Die beiden hühnereigrossen, schwer veränderten, cystischen Ovarien mussten, so sehr der Operateur die Entfernung derselben in Anbetracht der Jugend der Patientin auch bedauerte, entfernt werden, wenn dieselbe gesund werden sollte. Ein allgemein fortschreitender pathologischer Prozess, welcher sich, wie in diesem Falle, mit beträchtlichen Beschwerden verknüpft, bleibt eben pathologisch. Diesen Satz hat noch neuerdings wieder **Hegar** ausgesprochen und betont. Viel leichter und unbedenklicher kann man ein Stück eines Ovariums zurücklassen, das durch frühere entzündliche Prozesse verändert worden ist, trotzdem die Erfahrung auch hier lehrt, dass häufig der alte, anscheinend schon tote Prozess wieder aufflackert und zu neuen Beschwerden führt.

Herrn **Frank** und Herrn **Rose** erwidert **Pilsky**, dass selbstverständlich Fälle vorkommen können, wo man konservativ verfahren wird und muss. Allerdings hat auch hier die Erfahrung häufig gezeigt, dass der durch das konservative Verfahren erreichte Erfolg sich öfter, wenn auch manchmal erst nach Jahren, als ein Pseudoerfolg entpuppt, indem Patienten durch andere operierende Hand von ihrer chronischen rezidivierenden Pelveoperitonitis befreit werden.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Juni 1903.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Heller** berichtet von einem 47jährigen Herrn, bei dem im Verlauf einer von Beginn an, und zwar ohne eingreifendere Massregeln, behandelten Gonorrhöe plötzlich ein eigentümliches, aus hämorrhagischen Infiltrationen bestehendes Exanthem hauptsächlich an Händen und Füssen und auch subungual auftrat. An den Gelenken und am Herzen war nichts Krankhaftes festzustellen. Da erfolgte einige Tage später eine Hemiplegie, welcher der Patient erlag. Es gelang mir, die Erlaubnis zur Untersuchung des Exanthems zu erwirken, dasselbe erwies sich als bestehend aus kapillaren Embolien, in denen nach **Gram** färbbare Kokken (anscheinend Staphylococcus pyogenes) gefunden wurden. Der Fall erweist sich als eine **Endokarditis im Verlaufe von Gonorrhöe,** die aber nicht durch Gonokokken veranlasst wurde.

Digitized by Google

Herr v. Leyden gibt die Möglichkeit solcher Vorkommnisse zu.

Herr **Fritz Meyer** stellt einen Fall von **Gonokokkenpanaritium** vor. Dasselbe fand sich bei einem Mädchen, das wegen rheumatischer Beschwerden in verschiedenen Gelenken in das Krankenhaus kam und bei dem die Untersuchung des Vaginalausflusses reichlich Gonokokken ergab. Auch in dem Eiter des Panaritiums waren lediglich Gonokokken durch das Präparat und die Kultur (auf Aszitesagar und Serumagar) nachzuweisen. Der Fall ist nicht als metastatisch, sondern als Kontaktinfektion zu deuten, da die Patientin sich am Finger beim Reinigen rostiger Instrumente eine kleine Verletzung zugezogen hatte.

Herr Cassel hat ebenfalls bei einem Neugeborenen, bei dem sich im Verlaufe einer Ophthalmie ausser einer multiplen Gelenkaffektion ein Abszess auf dem Rücken entwickelte, in dem Eiter desselben lediglich intrazelluläre semmelförmige Kokken gefunden, die er nach der Färbung als Gonokokken anspricht.

Herr Leonor Michaelis meint, zum absolut sicheren Nachweis der Gonokokken gehöre die Kultur, da man in gutartigen Furunkeln öfter intrazelluläre Kokken fände.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Karewski: Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate.**

Herr Davidsohn berichtet über einige Fälle von Lungenabszessen durch Fremdkörper; in dem einen Falle erfolge nach monatelanger Dauer Heilung nach Aushusten zweier Rebhuhnwirbel, die in der Trunkenheit aspiriert waren. Die Lungenabszesse nach Fremdkörpern entwickeln sich zunächst latent, bis allmählich eine Dämpfung, Dyspnoe und massige Expektoration mit dem bekannten Kennzeichen auftritt. Besondere Indikation für die Operation ist dann vorhanden, wenn die Kommunikation zwischen Abszess und Bronchus nur sehr eng scheint. In solchen Fällen wird zeitweise unter Hustenparoxysmen ein Sputum ohne Luftblasen und von anderem Geruch als das gewöhnliche Sputum entleert.

Herr Kaminer erkundigt sich nach der Zulässigkeit der Operation bei Bronchiektasien.

Herr Freyhan betont, dass die Zulässigkeit der Operation von Abszessen hauptsächlich von der Frage abhänge, ob dieselben solitär oder multipel seien. Die Entscheidung dieser Frage, ebenso wie die Lokaldiagnose sei aber oft schwer zu treffen.

Herr A. Fraenkel bleibt dabei, dass nach seiner Erfahrung Lungenabszesse bei Pneumonie nicht sehr häufig (bei ihm 1,5 Proz.) und gutartig wären, also zu Operationen selten Veranlassung gäben. Indikation zur Operation gäben Fremdkörperabszesse, Eiterung, die von der Umgebung, z. B. der Leber, in die Lunge durchgebrochen wären, und endlich in die Pleurahöhle durchgebrochene Lungenabszesse. Fremdkörperabszesse müssten aber heute durch Extraktion immer frühzeitig verhindert werden, dafür gäbe es die Killiansche Methode der Bronchoskopie, eventuell die Pneumotomie. Bronchiektasien seien schwer anzugreifen, sie seien meist multipel und eine bestehende putride Bronchitis lasse sich auch durch die Operation nicht beseitigen. Akute Abszedierungen seien meist solitär, ausser bei Influenza. 3 Momente müssten für die Diagnose zusammentreffen: umschriebene Dämpfung, der Schatten im Röntgenbild, endlich massenhafte Expektoration von Lungenbestandteilen.

Herr Karewski: Bronchiektasien sind schlecht zu operieren, höchstens grössere Herde im Unterlappen, die aber selten seien; Herde im Oberlappen könnten mit Fistel heilen, gäben aber eventuell den Leuten Arbeitsfähigkeit und befreiten sie von ihrem fauligen Auswurf. Er glaubt doch, dass die Abszesse nach kruppöser Pneumonie die häufigsten seien. Er ist immer für die frühzeitige Operation, gerade um das Entstehen multipler Herde zu vermeiden.

Japha.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1903.

Herr **Hoche** demonstriert:

1. Mikroskopische Präparate eines Falles von **subakuter nicht eitriger Enkephalitis.** Bei einem jungen Manne bestand wochenlang das Bild einer erst partiellen, später zeitweise allgemeinen Rindenepilepsie, die allmählich zur halbseitigen Lähmung in Zunge und Arm und zur Diagnose einer lokalisierten Neubildung der motorischen Gegend führte. Die Operation, ebenso wie die spätere Autopsie ergaben einen ganz negativen Befund; die mikroskopische Untersuchung zeigte frisch entzündliche Veränderungen an den kleinen Gehirngefässen, speziell an der betreffenden motorischen Gegend. Der Vortragende erörtert kurz die diagnostische Bedeutung dieser Beobachtung.
2. Drei Fälle von **Flexibilitas cerea** der ganzen Körpermuskulatur bei **Katatonie.**
3. Einen Fall von **doppelseitiger Hyperdaktylie** an den Füssen.
4. Einen Fall von ausgedehnter **juveniler Muskeldystrophie.**

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1903.

Herr **Jordan: Beitrag zur hereditären Spätsyphilis.**

Herr **Hippel: Ueber die Häufigkeit von Gelenkerkrankungen bei Hereditärsyphilitischen.**

Beide Aufsätze werden in dieser Wochenschrift ausführlich zum Abdruck gelangen.

Sitzung vom 28. April 1903.

Zur Geschäftsordnung:

Zum Vorsitzenden wird für das kommende Jahr an Stelle des aus dem Amte scheidenden Herrn Hofrat Prof. Fleiner Herr Geh.-Rat Prof. v. Rosthorn gewählt.

Zum Schriftführer wird Herr Prof. Brauer wiedergewählt.

Tagesordnung:

Herr **Schwalbe: Ueber Bau und Genese der Blutplättchen.** (Mit mikroskopischen Demonstrationen.)

Es wurden die neueren auf das Thema bezüglichen Arbeiten besprochen und kritisiert. Sodann wurden Versuche des Herrn Dr. Schneider mitgeteilt, die derselbe im pathologischen Institut ausgeführt hat. Schneider ging von einer Nachprüfung der Wlassowschen und Sacerdottischen Versuche aus. Er konnte die Angaben Sacerdottis im wesentlichen bestätigen. Doch darf man den Schlussfolgerungen

Sacerdottis deshalb nicht ohne weiteres beistimmen. Es wurden die Versuche Schneiders demonstriert, der Blut auf 2—8 proz. Kochsalzagar beobachtete. Auf diesem erscheinen die Blutplättchen noch weit reichlicher als auf dem Deetjen-

Digitized by Google

schen Agar. — Die Arbeit Schneiders wird an anderer Stelle in extenso erscheinen. Die Ansichten des Vortragenden finden sich auch wiedergegeben in einem kritischen Referat, das demnächst in den Ergebnissen von Lubarsch und Ostertag erscheinen wird. Vortragender vertritt die Anschauung, dass die Entstehung von Blutplättchen aus roten und weissen Blutkörperchen als gesichert gelten kann, dass es dagegen bis jetzt noch nicht nachgewiesen ist, dass es Blutplättchen gibt, die den morphologischen Wert einer selbständigen Zelle mit selbständiger Zellvermehrung beanspruchen können.

Prof. v. Hippel stellt vor der Tagesordnung einen 29jähr. Mann vor, der wegen Glaskörpertrübungen die Augenklinik aufsuchte und als Nebenbefund ein **enormes kavernöses Angiom** des rechten Vorderarms aufwies. Pat. gibt an, ein angeborenes blaurotes Mal auf der Volarseite der rechten Hand gehabt zu haben, das ihn noch in seiner Schulzeit nicht gestört hat; er konnte ohne Mühe schreiben. Erst nach dem 14. Lebensjahr soll das Angiom rasch gewachsen und auf den Vorderarm übergegangen sein. Eine vorgeschlagene Operation hat Pat. nicht vornehmen lassen, der Arm wurde allmählich gebrauchsunfähig.

Jetzt ist die rechte Hand und der Vorderarm in eine bläuliche Geschwulstmasse von schwammartiger Konsistenz verwandelt; bei längerem Erheben des Armes tritt ein starkes Zusammenfallen des Tumors ein, die Haut wird runzlig. Hochgradige Atrophie der Handmuskulatur und sehr starke Beschränkung der Beweglichkeit des Handgelenks, der Pronation und Supination. Venensteine innerhalb der Geschwulst sind deutlich fühlbar.

Eine Röntgenaufnahme durch Herrn Dr. Engelken, Assistent der chirugischen Klinik, ergab das beigegebene Bild, welches die hochgradige Schädigung der Knochen durch den Druck der Geschwulst veranschaulicht.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Mai 1903.

Herr v. Stubenrauch: **Chirurgische Demonstrationen.** (Erscheint in der Münch. med. Wochenschr.)

Herr **Fr. Craemer** demonstriert ein 16jähriges Mädchen mit einem stark **hörbaren Magengeräusch.** Die Störung wurde durch ein Trauma eingeleitet: jetzt besteht nebenbei motorische Insuffizienz des Magens. Bei der Patientin lässt sich ein verschieblicher Tumor, welchen C. für die Milz ansieht, nachweisen, bei dessen Verschiebung das Geräusch aufhört. (Genaueres erscheint später an dieser Stelle.)

Herr **Wahl: Letzte Neuerungen der Skoliosenbehandlung (mit Projektionen).**

An der Hand von Lichtbildern gibt Vortragender einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über wichtige Momente in der Skoliosentherapie.

Im Anschluss daran werden die gegenwärtig üblichen Lagerungs-, portativen und einschlägigen heilgymnastischen Apparate erwähnt. Von letzterer Gruppe werden die Schulthessschen Apparate vollzählig durch ausgestellte Photographien veranschaulicht.

Eine weitere Reihe von Lichtbildern zeigt die verschiedenen modernen Verfahren, redressierende Gipsverbände bei Skoliose anzulegen. Vortragender geht hiebei eingehender auf die von Wullstein-Halle geübte Methode ein und beschreibt den von demselben angegebenen Apparat.

Zum Schlusse demonstriert der Vortragende einen einfachen, von ihm konstruierten Redressionsapparat in Holzausführung, der auch die Anlegung von Gipsverbänden in sitzender Stellung mit Beckenschiefstellung und Extension ermöglicht.

Diskussion: Herr Lange: Ich verwerfe auf Grund meiner Erfahrungen das Redressement der Skoliose in Narkose und die Anwendung des Gipsverbandes vollständig; von Korsetten mache ich nur bei ganz schweren Skoliosen Gebrauch. Den Hauptwert lege ich: 1. auf die passive Ueberkorrektur der Skoliose, um die verkürzten Weichteile auf der konkaven Seite zu verlängern; 2. auf die aktive Ueberkorrektur der verbogenen Wirbelsäule, um die Leistungsfähigkeit der konvexseitigen Muskeln möglichst zu steigern. Die guten Resultate dieser Behandlung, welche nur bei fortwährender, sorgfältiger Kontrolle durch genaue Zeichnungen durchführbar ist, konnte ich vor 1½ Jahren im Aerztlichen Verein zeigen.

Herr Tausch steht, wie wohl alle Anhänger der modernen Orthopädie im ganzen auf dem soeben von Kollegen Lange skizzierten therapeutischen Standpunkt und hat auch seit Ende der 90er Jahre die aktive funktionelle Gymnastik zur Skoliosenbehandlung in seiner Anstalt eingeführt. Diese Methode verdanken wir aber in erster Linie Schulthess, der eingehende und exakte Untersuchungen in Skoliosentheorie und -praxis veröffentlichte. Sobald die Skoliose mobil ist, wird ohne Korsett und Stützapparate mittels der aktiv redressierenden Bewegungsapparate eine Streckung oder Dehnung der konvexen Seiten, eine aktive Verkürzung der Konvexseiten systematisch ausgeführt. Nicht mobile Skoliosen werden etappenförmig zuerst passiv redressiert und nach und nach mobilisiert. In der Zwischenzeit werden Stützkorsetten nach Gipsmodell in redressierter resp. überkorrigierter Stellung getragen. In ganz schweren Fällen beschränkt sich die Behandlung auf Atemgymnastik und Uebungen in den Bewegungsapparaten, dabei Tragen von Stoffbügelkorsetten zur Stütze des deformierten Oberkörpers. Was die Uebungen in den Bewegungsapparaten für alle nicht schweren Formen betrifft, so wird die Korrektur dadurch erzielt, dass entweder die Deformität durch die Bewegung in die korrigierte Stellung übergeführt wird oder dass bei passiv korrigierter Deformität in dieser Umkrümmungsstellung intensive Bewegungen ausgeführt werden. Selbstverständlich ist jeder Fall individuell zu behandeln und müssen die Uebungen von Zeit zu Zeit geändert resp. modifiziert werden.

Herr **Grosse: Ueber Katheterisierung.**

Während Metallkatheter durch einfaches Auskochen sicher zu sterilisieren sind, muss ein brauchbares Verfahren zur Sterilisation elastischer Katheter (auch der Nélatons, die entgegen bisheriger Annahme durch Kochen nicht mit Sicherheit keimfrei wurden) sehr vielfachen Anforderungen entsprechen. Redner stellt deren 13 aus den Arbeiten der Autoren zusammen und kritisiert an der Hand derselben die bisher empfohlenen Methoden:

A. Mechanische Reinigung erfüllt die Forderung der Sicherheit nicht.

B. Die chemischen Methoden sind sämtlich als überwundener Standpunkt zu bezeichnen, da sie weder sicher noch einfach sind, die Instrumente sehr bald unbrauchbar machen und Reizungen der Harnröhre hervorrufen.

C. Von den physikalischen Methoden hat sich die trockene Hitze nicht bewährt, da das Verfahren 1. lange Zeit, 2. umfangreiche Spezialapparate beansprucht, 3. die Instrumente ruiniert.

Das Auskochen entspricht fast allen Anforderungen, wobei es 1. hinsichtlich bequemer steriler Konservierung, 2. hinsichtlich der Schonung der Katheter der Sterilisation in strömendem Dampf unterlegen ist; der Hauptforderung der Sicherheit entspricht das Verfahren nicht, ist somit unbrauchbar.

Wir besitzen nur eine zuverlässige Methode, die Sterilisation der Katheter im strömenden Dampf.

Die hierfür angegebenen Verfahren setzen teils das Vorhandensein grosser Sterilisatoren voraus (Delagénière, Alapy), teils sind die Apparate unnötigerweise kompliziert (Kutner, Frank, Grosglik, Müller) oder nicht für Sterilisation einer genügenden Anzahl Katheter eingerichtet (Ruprecht) oder endlich trotz grosser Einfachheit der Konstruktion nicht handlich und schwer transportabel (bisher nicht veröffentlichter Sterilisator von Viertel). Bakteriologische Nachweise der Sicherheit ihres Verfahrens bringen nur Alapy, Grosglik und Ruprecht.

Redner demonstriert einen von ihm konstruierten, sehr einfachen Sterilisator in 2 Grössen: No. I, für den Arzt, zu 20—25 Kathetern, No. II, für den sich selbst katheterisierenden Laien, zu 3 bis 4 Kathetern *).

Derselbe besteht aus einem zylindrischen Wasserkochgefäss und einem Glasrohr zur Aufnahme der Katheter. Durch den Falz des ersteren werden behufs festen Standes 2 dünne Metallschienen kreuzweis hindurchgeführt. Das Katheterrohr ist etwas unterhalb der oberen Oeffnung durch einen festsitzenden, von 2 watteverstopften Löchern durchbohrten, Korkstopfen verschlossen. Ein ebensolcher, aber abnehmbarer Stopfen schliesst für gewöhnlich die untere Oeffnung.

Zur Sterilisation setzt man denselben auf die obere Oeffnung, beschickt das Katheterrohr mit Kathetern, spannt über die untere Oeffnung ein Stückchen Mull und führt das Katheterrohr ca. 1 cm tief in das z. T. wassergefüllte Kochgefäss ein. Weiteres Hineingleiten hindert der Mull, welcher ausserdem seitlich dampfdichten Verschluss herstellt. Der Apparat wird (Fig. 1) einer beliebigen Wärmequelle (Herd, Petroleum-, Gaskocher) exponiert. Eventuell kann auch eine beigegebene äusserst einfache Heizvorrichtung für (das genau erforderliche Quantum) Spiritus benutzt werden

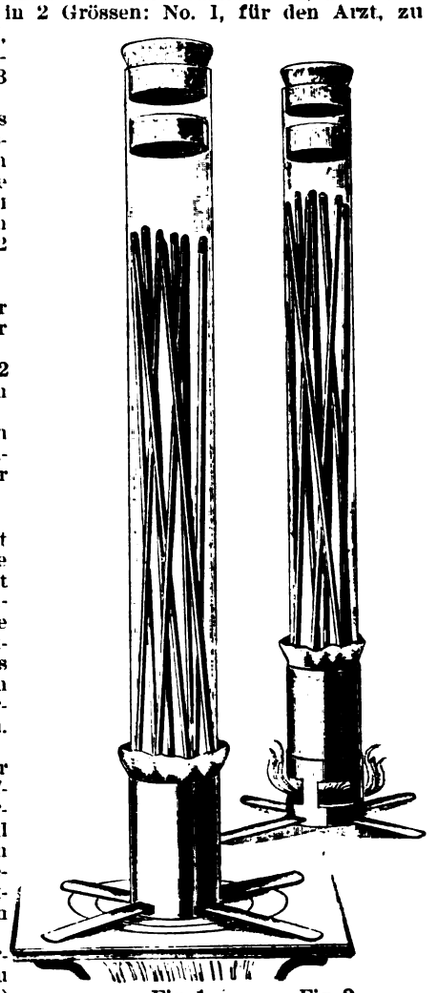


Fig. 1. Fig. 2.

Digitized by Google

(Fig. 2); nach Verbrennung desselben automatische Beendigung der Sterilisation. Dauer derselben 9—10 Minuten, Verbrauch des grössten Apparates: 2 Theelöffel Spiritus, 2½ Esslöffel Wasser, des kleineren: 1 Theelöffel Spiritus, 1 Esslöffel Wasser.

Nach der Sterilisation dient das Glasrohr zu steriler Aufbewahrung der Katheter. Kochgefäss und Heizvorrichtung werden über die beiden Enden desselben herübergestülpt, das Ganze in einer Papphülse, die kaum grösser ist, als für die entsprechende Katheterzahl allein erforderlich wäre, untergebracht (die Schienen seitlich des Katheterrohres).

Der Nachweis unbedingter Sicherheit sowohl der Sterilisation wie auch der sterilen Konservierung ist durch bakteriologische (im hygienischen Institut München angestellte) Versuche geliefert.

Das Verfahren (auch für Ureterenkatheter anwendbar) dürfte allen aufgestellten Forderungen entsprechen.

Zum Schluss betont Redner die dringende Notwendigkeit allgemeiner Verbreitung des aseptischen Katheterismus.

Der Vortrag wird in extenso in den „Monatsberichten für Urologie" erscheinen.

Nachtrag: Der Sterilisator wird noch in einer dritten, mittleren Grösse, für 8—10 Katheter (und Bougies), den Bedürfnissen des praktischen Arztes entsprechend, angefertigt werden, so dass dann No. I für den Gebrauch des Spezialarztes und der Klinik bestimmt sein würde.

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

Demonstrationen:

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Hofrat Prof. **Neumann** einen **Fall von Lepra mixta** vor. Der Fall betrifft einen 41 jährigen Geschäftsdiener aus Sophia und ist dies der zweite Kranke, der aus Bulgarien an N.s Klinik kam. Die Eltern des Pat., der niemals Bulgarien verlassen hat, sind wohl gestorben, sie waren aber nicht leprös. Er selbst ist seit 14 Jahren verheiratet, seine Frau und 5 Kinder sind ebenso wie seine Geschwister vollkommen gesund. Er erkrankte vor ca. 3 Jahren mit einem braunroten Knoten der rechten Hand, welcher jetzt noch besteht.

Die Hände und Finger, deren Haut leicht verdickt und livid verfärbt ist, zeigen jetzt am Dorsum mehrere knotenförmige Infiltrate, sodann zackig konturierte Geschwüre mit kallösen, wallartigen Rändern, zerklüfteter Basis, mit nekrotischem Detritus belegt. Kleinere Knoten in der linken Vola manus, über beiden Oberarmen schon grössere — fast nussgrosse — Knoten, von normaler Haut bedeckt, ziemlich derb und druckschmerzhaft. Ebensolche Knoten sieht man auch über der rechten Patella, an beiden Fussrücken etc.; mehrfache Drüsenschwellung. An den distalen Teilen der Extremitäten besteht starke Hypästhesie, am Dorsum pedis beinahe Anästhesie. An Händen und Füssen will der Kranke keine Empfindung für kaltes Wasser haben. Einzelne Nerven, so der Radialis und Ulnaris, der Medianus in der Cubita, sind verdickt, spulrund, unter den Fingern vorspringend. Die Nasenmuscheln sind hypertrophisch, Kehlkopf, Rachen sind frei. Prof. N. berichtet über die bisher in Bulgarien beobachteten Leprafälle, worüber auch Berov in Berlin ausführlich Mitteilung machen konnte.

Dr. **Hans Lorenz: Ein riesiges Osteoidchondrom des Beckens.**

In der Wiener Poliklinik, Abteilung Prof. Hochenegg, starb kürzlich ein Mann, dessen Leiden vor mehr als 22 Jahren begonnen hat. Der damals 25jährige Mann litt an heftigen Schmerzen, welche ins linke Bein ausstrahlten. Nach einigen Monaten konstatierte man unter der Glutäalmuskulatur eine dem linken Darmbein aufsitzende, kaum hühnereigrosse, weiche, fast fluktuierende Geschwulst. Die Probepunktion ergab bloss etwas Blut; seither rapides Wachstum. Diagnose: weiches, vom Darmbein nach aussen wachsendes Sarkom (G.-St.-A. Neudörfer, Billroth). Der Kranke verweigerte eine ihm vorgeschlagene Operation. Die Geschwulst wuchs, war 1884 schon so gross, dass zwei je mannskopfgrosse Tumoren an der Aussen- und Innenseite des Beckens gefühlt wurden. Dabei wurde die Geschwulst immer härter, die Beschwerden immer geringer. 1887 wurde der Kranke an der Klinik Albert vom damaligen Assistenten Dr. Hochenegg beobachtet, der Fall als Osteochondroma ossis ilei ausführlich beschrieben. Die Konsistenz der zwei Geschwülste war jetzt eine knorpelharte, stellenweise knochenharte, das Rektum war stark nach rechts verdrängt, Stuhlbeschwerden. Seit den letzten 16 Jahren sind diese Tumoren nur wenig mehr gewachsen, allenfalls war es nach Hochenegg der abdominale Anteil, welcher an Grösse zunahm. Das Hüftgelenk blieb dabei vollkommen frei, nur die Beugung der Extremität war etwas eingeschränkt. Der Kranke befand sich wohl bis in den Oktober v. J., da entstanden an der Rückseite der Geschwulst Abszesse, welche eröffnet wurden, sodann auch an der Vorderseite; Pat. fieberte heftig, war bettlägerig, der Tumor des Innenbeckens perforierte, ebenso der rückwärtige, er ergab einen grossen, von Eiter und weichen nekrotischen Massen erfüllten Hohlraum, es erfolgte profuse Eiterung, endlich Exitus unter dem Bild einer diffusen Peritonitis. Am Präparate sieht man, wie von der linken Beckenschaufel nach beiden Seiten hin ein ungeheuerer, von einer Knochenschale umgebener Tumor ausgeht, der einzelne flache Buckel trägt und vorn durch eine tiefe Furche in einen pelvinen und einen glutäalen Abschnitt zerlegt wird. Die Geschwulst wölbt sich weit ins kleine Becken vor und verwandelt dasselbe zu einem schmalen Spalt, so schmal, dass man mit der flachen Hand kaum zum Beckenboden gelangt. Der Durchschnitt der Geschwulst zeigt inmitten eines Netzwerkes von Knochen und Knorpeln kleinere und grössere Hohlräume, welche von missfärbigen, nekrotischen Geschwulstmassen ausgefüllt sind. Die histologische Untersuchung (Prof. Albrecht) lieferte kein sicheres Ergebnis, da alle bisher geschnittenen Gewebsstücke sich als bereits nekrotisch erwiesen.

Dozent Dr. **F. Pineles: Theocin gegen stenokardische Anfälle bei Angiosklerose.**

In der Gesellschaft für innere Medizin sprach Dr. P., unter Vorstellung von 3 Kranken, über den günstigen Einfluss der Verabreichung von Theocin gegen stenokardische Anfälle und andere auf Angiosklerose beruhende Zustände. Vorerst bestätigte der Vortragende die günstige Wirkung von Diuretin in derlei Fällen (Breuer, Kaufmann, Pauli), sodann berichtete er über seine Versuche mit Theocin als Antistenokardikum. Das Theocin hat gegenüber dem Diuretin den Vorteil, dass es in der kleinen Dosis, in welcher es gebraucht wird (0,20, höchstens 0,30), wohlfeiler ist und keine Magenbeschwerden bedingt. Dagegen zeigt Theocin bei neuropathischen Individuen mitunter eine nachteilige, das Nervensystem erregende Wirkung. P. verabreichte seinen Kranken gewöhnlich 0,20 g Theocin nach dem Frühstück durch 3 Tage und beobachtete, dass sodann die auf Angiosklerose beruhenden Anfälle meist entweder gebessert oder vollkommen beseitigt waren; nach einigen Tagen oder nach längerer Zeit stellten sich wieder Beschwerden ein, welche in gleicher Weise behoben wurden. Manche Kranke vertrugen auch 0,30 g Theocin gut, sie erhielten dann die Hälfte des Pulvers nach dem Frühstück, die andere nach dem Mittagessen. Die 3 vorgestellten Kranken sind schon mehrere Monate lang vollkommen schmerzfrei.

Der Vortragende besprach sodann die Herabsetzung des Blutdruckes nach Theocingaben, fügte aber bei, dass diese Herabsetzung in einzelnen Fällen trotz Beseitigung der Schmerzanfälle fehlte. Die Diurese wurde durch Theocin nicht beeinflusst.

In der Diskussion bestätigte Hofrat Professor Nothnagel die gute Wirkung des Diuretins in den meisten diesbezüglichen Fällen, indem es nur selten im Stiche lasse. Die Dozenten Pineles und Pauli wiesen darauf hin, dass es in Fällen von vorgeschrittener Arteriosklerose und Herzinsuffizienz versage, weil im Vordergrund des Krankheitsbildes die Herzinsuffizienz stehe, welche dagegen noch von der Digitalis beeinflusst wurde. Bei wirklichen Stenokardien wirke Digitalis oft nachteilig. Dozent Dr. Pauli berichtete hiebei über einen Fall von stenokardischen Kieferschmerzen bei einem 72jährigen Manne, der schon das zweite Jahr täglich 2—3 g Diuretin nimmt und es bei relativ gutem Wohlbefinden gut verträgt. Sowie man das Mittel 1—2 Tage lang aussetzte, stellten sich die stenokardischen Schmerzen ein, die sich sonst nur selten als leise Mahnungen melden. Auch Assistent Dr. K. Reitter bestätigt die gute Wirkung des Diuretins bei Erscheinungen von Stenokardie. Das Mittel wurde an der Klinik seines Chefs, des Hofrates Prof. v. Schrötter, in zahlreichen Fällen dieser Art mit gutem Erfolge angewandt.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 4. April 1903.

Linossier und Lemoine berichten über ihre Versuche, welche sie bezüglich des **Einflusses der Körperhaltung auf die Nierenfunktion** angestellt haben und zwar bei gesunden Individuen und bei Nephritikern. Die Betreffenden mussten abwechselnd einen Tag im Bett und einen Tag im Zimmer, bald sitzend, bald aufrecht stehend (ersteres längere Zeit hindurch) zubringen. Der Urin wurde alle 12 Stunden aufgefangen. Er ergab sich, dass bei allen Leuten, gesund oder krank, die aufrechte Körperhaltung die Nierensekretion herabsetzt; diese Abnahme ist eine so konstant vorkommende, dass bei den sehr zahlreichen Untersuchungen kaum 2—3 Ausnahmen von diesem Gesetz zu verzeichnen waren. Die verringerte Urinmenge ist viel ausgeprägter bei Individuen, deren Nieren erkrankt sind, als bei gesunden Leuten und dieser Unterschied ein so bemerkenswerter, dass Verfasser eine ausgesprochene orthostatische Oligurie für ein sehr feines Symptom einer mangelhaften Nierenfunktion ansehen. Was die Harnstoffabsonderung betrifft, so ist der Einfluss der aufrechten

*) **Anfertigung durch C. Stiefenhofer, kgl. bayer. Hoflieferant, München, Karlsplatz 6** (Gebrauchsmusterschutz angemeldet). Siehe Nachtrag.

Digitized by Google

Körperhaltung auf dieselbe ebenfalls ziemlich ausgeprägt: bei gesunden Personen ist sie unter 5 von 6 Malen eine vermehrte, bei Leuten mit Nierenerkrankung jedoch stets vermindert. Die Veränderungen in der Absonderung der Phosphorsäure und der Chloride scheinen keiner bestimmten Regel bei gesunden Personen zu folgen, bei Nierenerkrankung ist sie stets vermindert. Aus dem Vergleich der Harnsekretion bei aufrechter und bei liegender Körperhaltung glauben nun Verfasser, einige nützliche Schlüsse über die Nierenfunktion im allgemeinen ziehen zu können. Es wurde für alle Fälle konstatiert, dass das Stehen die Nierenfunktion behindert; dies bekundet sich aber verschieden, je nachdem die Niere gesund oder verändert ist, und man kann demnach die Nieren in verschiedene Kategorien einteilen. 1. Vollständig normale, bei welchen die aufrechte Körperhaltung nur in mässigem Grade die Sekretion vermindert. 2. Insuffiziente Nieren, bei welchen gleichzeitig bedeutende Oligurie und orthostatische Hypoazoturie besteht. 3. Ist die Insuffizienz eine noch bedeutendere, so tritt entweder Albuminurie auf oder der schon vorhandene Eiweissgehalt wird vermehrt. 4. Schliesslich gibt es noch eine Art von Nierenerkrankung, welche sich von den vorhergehenden dadurch unterscheidet, dass sie auf das Stehen gar nicht reagiert: das sind gewisse Formen von epithelialer Nephritis, wobei die Permeabilität eine vermehrte ist. Uebrigens könnten, wie Verfasser noch anfügen, die im Laufe von 24 Stunden vorkommenden Schwankungen der Nierensekretion leicht einen Einfluss des Stehens vortäuschen; es ist daher am besten, die Untersuchungen wenigstens 4 oder eher noch 6—8 Tage lang zu machen, wobei man regelmässig die senkrechte und horizontale Körperhaltung alternieren lässt.

Die tuberkulöse Infektion des Hundes per os.

Arloings Experimente führten zu folgenden Resultaten: 1. Die Einführung von Tuberkelbazillen, welche von Menschen stammten, per os, war beim Hunde unter 3 von 7 Fällen, d. i. in 42 Proz., im stande, den Magendarmkanal zu infizieren. 2. Irgendwelche Veränderungen des Magenmechanismus oder der Magenwand haben die lokale Infektion nicht begünstigt. 3. 2 mal trat vom Magendarmkanal aus Allgemeininfektion ein. 4. Ebenfalls 2 mal wurden die Drüsen um den Magen bei der histologischen Untersuchung als tuberkulös befunden, ohne dass dies makroskopisch oder mikroskopisch am Magendarmkanal der Fall war. 5. Diese letzteren Befunde sind insoferne sehr wichtig, als sie wiederum (nach Cornil und Dobrolonsky) lehren, dass die Tuberkelbazillen die gesunde Darmschleimhaut passieren, ohne hier Spuren zu hinterlassen, und in der Folge den ganzen Organismus infizieren können. 6. Sie legen auch grosse Reserve auf, wenn es sich darum handelt, die Eingangspforte der Lungentuberkulose zu präzisieren, da man auch bei Abwesenheit jeder Magendarmveränderung eine primäre tuberkulöse Infektion per os annehmen darf.

Société de Pédiatrie.

Sitzung vom 21. April 1903.

Angina und Laryngitis infolge von Heilseruminjektionen.

Sevestre und Aubertin haben mehrere Male gleichzeitig wie masern- oder scharlachähnlichen Ausschlag infolge der Anwendung des Diphtherieheilserums intensives Erythem in der Tiefe des Pharynx beobachtet, welches mit Schlingbeschwerden und Heiserkeit begleitet sein kann. Diese Erscheinungen sind meist ebenso flüchtiger und gutartiger Natur wie die Hauteruptionen; es scheint, dass es sich in beiden Fällen nur um Kongestionen handelt; man muss sie aber kennen, um nicht etwa ein Diphtheriezidiv anzunehmen. Trotzdem kann die Laryngitis zuweilen so hochgradig dabei sein, dass die Intubation (wie in einem Fall des Berichterstatters) notwendig wird. Im allgemeinen soll man sich aber an die einfacheren Mittel, wie feuchte Packungen, Inhalationen u. s. w. halten, bevor man zur Intubation übergeht.

Comby beobachtete dieselben Halserscheinungen bei den Masernkranken, welchen in systematischer Weise Heilserum zur Prophylaxe injiziert wird, ein Beweis, dass sie die direkte Folge der Injektionen sind.

Ausset hebt die Notwendigkeit hervor, bei Ausbruch eines Diphtheriefalles in einer Familie nicht nur alle Kinder, sondern auch die erwachsenen Personen prophylaktisch mit Heilserum zu impfen. Anführung eines Falles, wo die nicht geimpfte Mutter die Diphtherie bekam, während die (geimpften) Kinder davon verschont blieben.

Académie de médecine.

Sitzung vom 28. April 1903.

Zur Kokainanästhesie.

Richelot bringt zu gunsten der lokalen Kokainanästhesie in erster Linie seinen eigenen Fall: ein tiefliegendes, an ihm ohne Schmerzen operiertes Panaritium. Um völlig unschädlich zu sein, sind die Regeln sehr einfache: Gebrauch einer sehr verdünnten Lösung (1 proz. oder auch ½ proz.), Injektion von 6—7 cg (bis auf 10—15 cg), den Kranken in horizontaler Lage operieren und ihn etwas essen oder trinken lassen, bevor er aufsteht. Es steht für R. fest, dass keine Methode mit dieser Kokainanästhesie in Vergleich treten kann, wenn es sich um Operationen an den Fingern und solche, welche eine einfache Inzision erheischen, um eine Dilatation oder rasche Exzision handelt. Was aber ausgedehntere, schwierigere Operationen betrifft, so kann Richelot nicht der Ansicht von Reclus folgen, welcher die Kokainanästhesie in so ausgedehntem Masse auch hier anwendet. Bei der Operation des Panaritiums hält er gleich wie Reclus die Kokainanwendung für die idealste Anästhesie.

Die intraduralen Injektionen scheinen jedoch Richelot sehr gefährlich zu sein wegen ihrer Einwirkung auf die Hirnhäute und auf den Liquor cerebrospinalis.

Sitzung vom 12. Mai 1903.

Zur Aetiologie der epidemischen Ruhr.

Vaillard und Dopter haben beim Studium einer Ruhrepidemie, welche zahlreiche Soldaten befiel, als spezifische Ursache den von Chantemesse und Widal im Jahre 1888 beschriebenen, kürzlich erst von Shiga differenzierten Bazillus gefunden; derselbe müsse auch als Ursache der Tropendysenterie (Philippinen, Porto-Rico u. s. w.) angesehen werden. Als bemerkenswerte Tatsache ging aus ihren Untersuchungen hervor, dass nicht nur der lebende Bazillus, sondern auch der tote und die aus den Bazillen gewonnenen Toxine, subkutan bei Tieren injiziert, in kurzer Zeit Veränderungen am Dickdarm und Mastdarm hervorgerufen, welche durchaus identisch mit jenen der beim Menschen beobachteten Ruhr sind. Ausser in ätiologischer haben diese Befunde auch in prophylaktischer Beziehung Bedeutung, da das Blut der immunisierten Tiere gewisse Präventivwirkungen besitzt und dessen Wirksamkeit bei der Behandlung der Dysenterie man mit Recht annehmen dürfte.

Dieulafoy führt einen weiteren Fall von **Tetanus als Folge der Gelatineinjektionen** (siehe Sitzungsbericht vom 7. April) an, hebt hervor, dass diese schlimme Komplikation in Deutschland viel seltener sei wie in Frankreich, und führt dies auf die grössere Sorgfalt zurück, mit welcher dort die Gelatine bereitet werde (ganz gesunde, kontrollierte Kälber, Sterilisierung der Gelatine auf 120° und strenge Kontrollierung mit derselben). Stern.

Verschiedenes.

Süsstoffgesetz.

Am 1. April ds. Js. ist das Reichssüsstoffgesetz vom 7. Juli 1902 nebst den vom Bundesrate hierzu beschlossenen Ausführungsbestimmungen in Kraft getreten. Nach demselben ist es, soweit nicht das Gesetz Ausnahmen zulässt, bei hoher Strafe verboten, Süsstoff herzustellen oder Nahrungs- oder Genussmitteln bei deren gewerblicher Herstellung zuzusetzen, Süssstoff oder süsstoffhaltige Nahrungs- oder Genussmittel aus dem Ausland einzuführen, feilzuhalten oder zu verkaufen. Süssstoff im Sinne des Gesetzes sind alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süssmittel dienen können und eine höhere Süsskraft als raffinierter Rohr- oder Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwert besitzen.

Zur Herstellung von Süsstoff ist künftighin nur die Saccharinfabrik, Aktiengesellschaft, vorm. Fahlberg, List & Cie. in Salbke-Westerhüsen ermächtigt, deren Geschäftsbetrieb unter amtlicher Ueberwachung steht. Den Inhabern der übrigen bisher betriebenen Fabriken wird das Sechsfache eines Jahresgewinnes als Entschädigung gewährt.

Die Abgabe des Süsstoffes ist nur an Apotheken und an solche Personen gestattet, welche die amtliche Erlaubnis zum Bezug von Süsstoff besitzen. Die Erlaubnis ist nur zu erteilen:

a) an Personen, welche den Süsstoff zu wissenschaftlichen Zwecken verwenden wollen;

b) an Gewerbetreibende zum Zwecke der Herstellung von bestimmten Waren, für welche die Zusetzung von Süsstoff aus einem die Verwendung von Zucker ausschliessenden Grunde erforderlich ist;

c) an Leiter von Kranken-, Kur-, Pflege- und ähnlichen Anstalten zur Verwendung für die in der Anstalt befindlichen Personen;

d) an die Inhaber von Gast- und Speisewirtschaften in Kurorten, deren Besuchern der Genuss mit Zucker versüsster Lebensmittel ärztlicherseits untersagt zu werden pflegt, zur Verwendung für die im Orte befindlichen Personen.

Die Erlaubnis ist ferner nur unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs und nur dann zu erteilen, wenn die Verwendung des Süsstoffs zu den angegebenen Zwecken ausreichend überwacht werden kann. Die Abgabe des Süsstoffes erfolgt nur gegen Vorlegung des für jedes Kalenderjahr besonders ausgestellten Bezugsscheines und vorschriftsmässig ausgestellte Bestellzettel; die Inhaber von Bezugsscheinen können ihren Bedarf unmittelbar aus der Fabrik oder aus Apotheken beziehen. Der Fabrikpreis darf den Betrag von 30 M. für 1 kg raffiniertes Saccharin nicht überschreiten.

Die Apotheken dürfen ausserdem Süsstoff gegen schriftliche, mit Ausstellungstag und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes abgeben; gegen eine ärztliche Anweisung dürfen jedoch nicht mehr als 50 g Süsstoff verabfolgt werden. Süsstofftäfelchen von höchstens 110 facher Süsskraft in Fabrikpackung (Glasröhrchen) von nicht mehr als 25 Stück mit zusammen nicht über 0,4 g Gehalt an reinem Süsstoffe dürfen auch ohne ärztliche Anordnung abgegeben werden. Ueber die Abgabe von Süsstoff muss in den Apotheken genau Buch geführt werden.

Digitized by Google

Personen, welche Süsstoff zu wissenschaftlichen Zwecken verwenden, sowie staatliche Behörden und öffentliche Anstalten zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln haben über die Verwendung des Süsstoffs auf Verlangen Auskunft zu geben und sonst nur summarische Abrechnung zu erstatten.

Gewerbetreibende dürfen den bezogenen Süsstoff nur zur Herstellung der in dem amtlichen Bezugsscheine bezeichneten Waren verwenden. Soweit es sich hierbei um Nahrungs- oder Genussmittel handelt, müssen diese Waren in den Verkaufsräumen an abgetrennten und besonders gekennzeichneten Lagerstellen aufbewahrt werden; sie dürfen zum Wiederverkaufe nur an Apotheken, im übrigen nur an solche Abnehmer, welche derart zubereitete Waren ausdrücklich verlangen, und nur in äusseren Umhüllungen oder Gefässen abgegeben werden, welche an in die Augen fallender Stelle die deutliche, nicht verwischbare Inschrift tragen: „Mit künstlichem Süsstoff zubereitet. Wiederverkauf ausserhalb der Apotheken gesetzlich verboten".

Leiter von Kranken-, Kur-, Pflege- und ähnlichen Anstalten, welchen die Erlaubnis zur Verwendung von Süsstoff für die in der Anstalt befindlichen Personen erteilt ist, dürfen Süsstoff oder unter Verwendung von solchem hergestellte Nahrungs- oder Genussmittel nur innerhalb der Anstalt abgeben. Sie haben über den abgegebenen oder verwendeten Süsstoff monatliche Anschreibungen zu machen und jährliche Abrechnung zu erstatten.

Als Kurort, dessen Besuchern der Genuss mit Zucker versüsster Lebensmittel ärztlicherseits untersagt zu werden pflegt, ist Neuenahr anzusehen; ob künftig auch noch andere Orte als Kurorte in diesem Sinne anzusehen sind, entscheidet die Landesregierung im Einvernehmen mit dem Reichskanzler. Als Inhaber von Gast- und Speisewirtschaften gelten auch die Wohnungsvermiether, welche ihre Miether ganz oder teilweise beköstigen. Die Abgabe von Süsstoff oder unter Verwendung von solchem hergestellten Waren seitens der Wirtschaftinhaber an Personen innerhalb des Kurortes unterliegt im allgemeinen keiner Beschränkung; jedoch können zur Verhütung von Missbräuchen Vorkehrungen getroffen werden.

Eine interessante sprachliche Bemerkung

wird uns eingesandt im Anschluss an eine Kurpfuscherannonce in den M. N. N. vom 3. d. Mts.:

„Säuren, Mitesser, Sommersprossen", in welcher ein Patient sich bedankt, dass sein Uebel: Gesichtsausschlag, Mitesser, Säuren, Sommersprossen durch briefliche Verordnungen vollständig beseitigt wurde.

Nun hat das Wort „Säuren" mit irgend einem Psorastoffe im Körper nichts zu tun, sondern ist eine mittelalterliche Verdeutschung des Wortes Syrones (Krätzmilben) in Seuren.

Bei Tho Moufetus (Insectorum sive minimorum Animalium Theatrum Londini 1634) ist z. B. darüber zu lesen:

Sed in homine Wheale-wormes dicuntur et Germanis „Seuren" und

Germani vocant „Seuren graben" (s. Cap. XXIII, fol. 266 De Syronibus etc.).

Mit letzterem ist das Herausholen der Milbe durch eine Nadel verstanden, worin die korsischen Frauen z. B. und die Aerzte des 12. Jahrhunderts eine grosse Gewandtheit und, wie es scheint, auch — Gelegenheit hatten.

Gerichtliche Entscheidungen.

Der praktische Arzt Dr. K. in L. überliess im Frühjahr 1895 dem praktischen Arzt Dr. B. seine Praxis durch einen Vertrag, in welchem Dr. B. sich verpflichtete, 3 Jahre lang an Dr. K. den dritten Teil seines Jahreseinkommens bis zur Höhe von 9000 M. zu zahlen, während Dr. K. versprach, ohne Zustimmung des Dr. B. keine Praxis in L. auszuüben. Dr. K. empfing von Dr. B. im ganzen 5000 M., kehrte aber im Oktober 1896 nach L. zurück. Es wurde nun zwischen ihm, Dr. B. und dem dritten in L. ansässigen Arzt Dr. W. ein neuer Vertrag abgeschlossen, in welchem sich die Parteien schriftlich und ehrenwörtlich versprachen, einander in jeder Beziehung in Ruhe zu lassen, und Dr. K. bei einer Konventionalstrafe von 5000 M. sich verpflichtete, die ärztliche Praxis in L. nicht mehr auszuüben. Trotzdem kehrte Dr. K. im Januar 1901 wieder nach L. zurück und erbot sich, die Praxis B.s um 5000 M. abzulösen. Da letzterer hierauf nicht einging, schickte Dr. K. dem Dr. B. die seinerzeit erhaltenen 5000 M. zurück — die dieser auch annahm — und eröffnete seine Praxis in L. wieder. Nun gelangte durch Dr. W. die Angelegenheit vor den ärztlichen Verein in N., dem Dr. K. nicht angehörte, und dieser stellte dem Dr. K. die Alternative, entweder seine Praxis in L. wieder aufzugeben oder die vereinbarte Konventionalstrafe zu deponieren. Da K. hierauf nicht einging, wurde er vom ärztlichen Verein N. boykottiert und eine bezügliche Erklärung, unterzeichnet von 3 Ausschussmitgliedern, im zuständigen Vereinsblatt veröffentlicht. Nun erhob Dr. K. gegen die 3 Unterzeichner Privatklage wegen Beleidigung, welche in zweiter Instanz zur Verurteilung der Beklagten zu je 5 M. Geldstrafe führte, da die Veröffentlichung sich als eine beleidigende Kundgebung darstelle und auch durch ein noch so inkorrektes Verhalten des Klägers diese Eigenschaft nicht verliere. Boykottierungen seien eine unerlaubte, gegen die guten Sitten verstossende Massregel, deren Durchführung nicht als Wahrung berechtigter Interessen betrachtet werden könne. Auch habe der ärztliche Verein zu N. eigentlich nur die Interessen seines Mitgliedes B. gewahrt und nicht den Ehrenpunkt, sondern den Geldpunkt in den Vordergrund gestellt. Die Revision der Beklagten wurde vom Obersten Landesgericht verworfen.

Therapeutische Notizen.

Ueber den Einfluss des Diphtherieheilserums auf die Diphtheriemortalität geben wieder statistische Berichte aus zwei französischen Grosstädten bezeichnenden Aufschluss. D'Astros berichtet in der Pariser Académie de médecine (Sitzung vom 21. April d. J.) über 8 Jahre Serumtherapie aus Marseille. Auf 100 000 Einwohner dieser Stadt schwankte die jährliche Mortalität an Diphtherie zwischen 86 und 198 Fällen in der Zeit vor der Serumanwendung (1880—1893), zwischen 12 und 29 Fällen während der regelmässigen Anwendung des letzteren von 1895—1902. Mit anderen Worten, die mittlere Sterblichkeit ist von 123 auf 18,5 Fälle pro 100 000 Einwohner zurückgegangen. Bei dieser Sterblichkeit spielt die Koinzidenz mit anderen Krankheiten, besonders mit Influenza und Masern, eine grosse Rolle; immerhin dürfte bei recht frühzeitiger Anwendung des Serums die Mortalität noch bedeutend herabgehen, zumal wenn die Unbemittelten rechtzeitige ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen würden. Rocaz berichtet ohne genauere Zahlenangaben auf dem allgemeinen naturwissenschaftlichen Kongress zu Bordeaux (April 1903) über die auffallende Abnahme der Diphtheriemortalität in dieser Stadt seit der Serumepoche und hebt bei Aufstellung einer solchen Statistik die Notwendigkeit hervor, die relative Mortalität, d. h. das Verhältnis zwischen Morbidität und absoluter Mortalität festzustellen. Auch die anderen Einwände der nun sehr verminderten Serumgegner: schlechter Einfluss des Serums auf das Allgemeinbefinden und die noch immer hohe Diphtheriesterblichkeit, seien leicht zurückzuweisen resp. auf verspätete Anwendung des Serums zurückzuführen. St.

Die Anwendung von Hydr. praecipit. alb., in gewöhnlichem Sirup suspendiert, empfiehlt Danlos (Société de Thérapeutique, Sitzung vom 22. April 1903) zu den intramuskulären Injektionen gegen Syphilis, von der Erwägung ausgehend, dass dieses Präparat weniger heterogen (schmerzhaft) für den Organismus und leichter resorbierbar als das in Paraffin. liquid. suspendierte Kalomel ist. Da aber das weisse Präzipitat des Handels Salzsäure und Sublimat, welche reizend und kaustisch sind, einschliesst, so muss es zuvor in Aether, dann in kochendem Wasser ausgewaschen und schliesslich bei 110° sterilisiert werden, ebenso muss der Sirup sterilisiert werden, aber für sich. D. hatte bis jetzt 50 mal Gelegenheit, diese Mischung zu injizieren und konnte sich überzeugen, dass sie viel weniger schmerzhaft ist als das Kalomelöl, und keine oder nur sehr geringe Knotenbildung verursacht. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Juni 1903.

— Auf der Hauptversammlung des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen (Vorsitzender Prof. Stintzing-Jena), die am 14. v. Mts. in Erfurt stattfand, hat zum ersten Male die Aerzteschaft eines grösseren Gebietes zur Krankenkassennovelle Stellung genommen und bestimmte, z. T. sehr beachtenswerte Beschlüsse gefasst. Nach Erstattung zweier ausgezeichneter Referate von Pfeiffer und Ponndorf-Weimar und nach Annahme einer Reihe von Anträgen, betreffend die Bildung von Vertragsausschüssen, denen die Mitglieder sich ehrenwörtlich verpflichten, wurden nachstehende Normen für den Abschluss von Kassenarztkontrakten bei Verlängerung der Unterstützungsdauer von 13 auf 26 Wochen am 1. Januar 1904 beschlossen:

1. Alle Kassenärzte, welche bisher nicht im Besitz eines Kontraktes mit ihren Kassen sind, haben solche Kontrakte abzuschliessen unter Berücksichtigung der nachfolgenden Normen.

2. Bei allen den Kassen, welche mit dem 1. Januar 1904 die Verlängerung der Unterstützungsdauer von 13 auf 26 Wochen einführen müssen, gelten die laufenden Kontrakte für gekündigt auf den 1. Januar 1904.

3. Für diesen gekündigten Kassenkontrakt findet am 1. Januar 1904 eine Erhöhung der bisherigen Arztgebühren mindestens um 30 Proz. statt, sofern nicht diese Kassen bisher die Einzelzahlung der Gebühren nach der staatlichen Minimaltaxe geleistet haben. Ausnahmsweise kann von dem Zentralvertragsausschuss für einzelne Kassen unter diesen Prozentsatz heruntergegangen werden.

4. Für diejenigen einschlägigen Kassen, bei denen bis zum 1. Januar 1904 keine Neuregelung der Kassenarztkontrakte zu stande gekommen ist, erfolgt die Behandlung der Kranken auf Grund der staatlichen Minimaltaxe.

5. Alle einschlägigen Kontrakte werden nur mit der Dauer bis zum 1. Januar 1905 abgeschlossen und auch von da ab immer nur auf 1 Jahr.

7. Die Wahrung des Besitzstandes wird den Inhabern fixierter Kassenarztstellen auch bei der Forderung besserer Anstellungsbedingungen gewährleistet. Werden Kassenarztstellen durch Absterben des Inhabers oder durch Verzug oder freiwilligen Rücktritt desselben, sowie durch eine von der Vertragskommission als berechtigt anerkannte Kündigung seitens des Kassenvorstandes frei, so sind sie der freien Arztwahl zuzuführen.

Alle Sätze wurden einstimmig angenommen; nur Punkt 6: „Generelle, anderweitige Aenderungen an den laufenden

Digitized by Google

Kontrakten ruhen im Jahre 1904" wurde gestrichen. Es ist auch nicht einzusehen, warum die thüringischen Aerzte darauf verzichten sollten, bei den stattfindenden Vertragsverhandlungen auf die Geltendmachung anderer als nur der finanziellen Forderungen zu verzichten.

— Der Verein Breslauer Aerzte hat in seiner letzten Monatsversammlung folgenden Beschluss gefasst: „Der Verein wolle beschliessen, von sämtlichen Aerzten Breslaus folgende bindende Verpflichtung einzufordern: Ich verpflichte mich, Verträge mit Krankenkassen weder abzuschliessen noch zu verlängern ohne Genehmigung der Krankenkassenkommission, und erachte mich an diese Verpflichtung so lange gebunden, als dieselbe nicht durch einen Beschluss des Vereins der Breslauer Aerzte aufgehoben ist". Hierzu wurde noch auf den Antrag des Kollegen Kayser beschlossen: 1. dass alle Aerzte Breslaus die bisher bestandene Verpflichtung, bei freiwerdenden Kassen sich nicht zu bewerben, wieder unterschreiben, 2. dass neue Verträge für nicht länger als bis Ende 1904 abgeschlossen werden, 3. dass alle Breslauer Aerzte sich so lange für gebunden erachten, bis der Aerzteverein es anders beschliesst.

— Den preussischen Aerztekammern ist der Entwurf einer Novelle zum Gesetz betreffend die ärztlichen Ehrengerichte etc. zugegangen. Geändert werden die §§ 46 und 49. Der neue § 46 bestimmt, dass dem Angeschuldigten im Falle seiner Verurteilung die Kosten des Verfahrens zur Last zu legen sind (bisher war die Kostenerstattungspflicht des Angeschuldigten vom Ehrengericht mitzuentscheiden) und dass, wenn ein Verfahren durch eine wider besseres Wissen gemachte oder auf grober Fahrlässigkeit beruhende Anzeige veranlasst war, dem Anzeigenden die Kosten desselben auferlegt werden können. Der neue § 49 regelt die viel angefochtene Beitragspflicht zur Aerztekammer. Er lautet: „Jede Aerztekammer ist befugt, von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirkes einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung ihres Kassenbedarfs zu erheben.

Durch die ehrengerichtliche Entziehung des Wahlrechts wird die Beitragspflicht nicht berührt. Approbierte Aerzte, welche eine ärztliche Praxis nicht ausüben und dem Vorstande der Aerztekammer eine entsprechende schriftliche Erklärung abgeben, sind von der Beitragspflicht befreit. Bei Beanstandungen der Erklärung entscheidet endgültig der Oberpräsident. Während der Dauer der Befreiung ruht das Wahlrecht und die Wählbarkeit zur Aerztekammer. Aerzte, welche der abgegebenen Erklärung zuwider eine ärztliche Praxis ausüben oder es unterlassen, von der Wiederaufnahme der ärztlichen Praxis dem Vorstande der Aerztekammer binnen 2 Wochen Anzeige zu machen, sind verpflichtet, auf Beschluss des Vorstandes das Vier- bis Zehnfache des hinterzogenen Jahresbeitrages an die Kasse der Aerztekammer zu entrichten. Sie verlieren zugleich für die Zukunft den Anspruch auf Befreiung. Als Ausübung oder Wiederaufnahme der Praxis gilt nicht die ärztliche Hilfeleistung in Notfällen." Ein neuer § 49 a regelt die Festsetzung und Erhebung der Jahresbeiträge. In der Regel soll der Beitrag für alle Aerzte des Kassenbezirks in gleicher Höhe festgesetzt werden. Soll dem Beitrag die staatlich festgesetzte Einkommensteuer zu grunde gelegt werden, so bedarf es dazu eines Beschlusses mit Zweidrittelmehrheit, sowie der Genehmigung des Oberpräsidenten.

— Das Verordn.-Blatt des k. b. Kriegsministeriums No. 14 vom 10. Juni veröffentlicht die neue Verordnung über die Ehrengerichte der Sanitätsoffiziere im bayerischen Heere, die mit dem 1. Juli d. J. in Kraft tritt.

— In einem Erlass des preussischen Ministers der Medizinalangelegenheiten vom 27. April 1903 ist darauf hingewiesen, dass nach dem Erkenntnisse des Kammergerichts vom 2. November 1891 und des Oberverwaltungsgerichts vom 25. Februar 1897 die Führung des Titels „Dr." geeignet ist, im Publikum die Täuschung hervorzurufen, der Betreffende sei eine zur Führung des medizinischen Doktortitels befugte Persönlichkeit. Ein Arzt, welcher „Dr. phil." und nicht „Dr. med." ist, würde sich hiernach durch die Bezeichnung „Dr." ohne den Zusatz „phil." der Möglichkeit der Bestrafung aussetzen.

— Das Kriegsgericht der 1. Marineinspektion in Kiel sprach den Marinestabsarzt Dr. Podesta von der Anklage ausdrücklicher Gehorsamsverweigerung gegenüber dem Transportführer auf dem „Cormoran", Oberleutnant Leonhardi, frei. Der Stabsarzt hatte dem Oberleutnant seinerzeit die Vorlage der Krankenrapporte verweigert. Das Gericht kam zu dem Freispruch, da Dr. Podesta dem Transportführer nicht unterstellt war.

— Dem vor Jahresfrist (s. 1902, No. 26, S. 1127) gemeldeten Gewaltakt der unter polnischer Leitung befindlichen Ortskrankenkasse 3 in Posen gegen die deutschen Aerzte ist jetzt ein weiterer Schlag gefolgt, indem die Kasse in ihrer Hauptversammlung beschloss, den deutschen Aerzten, Apothekern und Bandagisten die Verträge zu kündigen und bis auf weiteres nur polnische Aerzte mit der Behandlung erkrankter Kassenmitglieder zu betrauen und nur polnischen Apothekern die Lieferung von Arzneien und polnischen Bandagisten die Lieferung von Bandagen zu übertragen. Es ist zu befürchten, dass weitere Kassen dem hier gegebenen Beispiele folgen und so über kurz oder lang die deutschen Aerzte von der Kassenpraxis in Posen ausgeschlossen sein werden. Es ist fraglich, ob die Regierung in der Lage sein wird, gegen den genannten Beschluss etwas zu unternehmen. Nur die gesetzliche Einführung der freien Arztwahl würde einen sicheren Schutz dagegen bieten, dass die Kassen ihre Macht über die Aerzte auch zur politischen Knechtung derselben benützen.

— Die dritte ärztliche Studienreise beginnt am Morgen des 9. September in Mainz (Rheinfahrt per Dampfer) und endet in Kassel am Nachmittag des 20. September, am Tage vor Beginn der Naturforscherversammlung. Der Besuch wird sich auf folgende Kurorte erstrecken: Kreuznach, Münster a. St., Assmannshausen, Neuenahr, Ems, Nauheim, Oeynhausen, Salzuflen, Driburg, Wildungen, Pyrmont. Der Gesamtpreis für die 11½ tägige Reise (freie Fahrt per Eisenbahn und Schiff, 30 kg Freigepäck, freies Quartier und volle Verpflegung exkl. Getränke) einschliesslich des vom Komitee herausgegebenen offiziellen Reiseberichts beträgt Mark 163.—. Auskunft über alle Einzelheiten erteilt der Generalsekretär Dr. W. H. Gilbert-Baden-Baden.

— Das Deutsche Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke hat anlässlich der Generalversammlung, die am 16. Mai im Reichstagsgebäude in Berlin stattfand, einen umfangreichen Geschäftsbericht: „Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahre 1903" vorgelegt. Der Bericht ist vom Generalsekretär des Komitees, Prof. Dr. Pannwitz, erstattet und liefert ein erschöpfendes Bild von den Fortschritten der Tuberkulosebestrebungen in Deutschland und im Auslande.

— Von W. Migulas Kryptogamen-Flora (V. Band von Thomés Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Verlag von Fr. v. Zezschwitz in Gera) sind jetzt die Lieferungen 5—9 erschienen. In denselben wird die Beschreibung der Moose fortgesetzt. Was über die früheren Lieferungen Empfehlendes über Text und Tafeln gesagt wurde, gilt auch für die vorliegenden. Das Werk wird 40—45 Lieferungen zum Subskriptionspreis von 1 M. umfassen.

— In der 21. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Mai 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 37,2, die geringste Mülheim a/Rh. mit 3,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz; an Masern in Hamborn, Osnabrück, Ulm, Würzburg; an Diphtherie und Krupp in Halberstadt, Kaiserslautern, Mülheim a/R. (V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Am 8. ds. wurde auf dem Gelände der Charité das neu errichtete Laboratorium der Abteilung für Krebskranke feierlich eröffnet. Dasselbe ist der I. medizinischen Klinik angegliedert. — Der erste Assistenzarzt an der von Prof. König geleiteten chirurgischen Klinik in der Charité, Privatdozent für Chirurgie an der hiesigen Universität Stabsarzt Dr. Max Martens ist zum dirigierenden Arzt der chirurgischen Station des Krankenhauses Bethanien berufen worden.

Breslau. Die Gesamtzahl der zum Hören der Vorlesungen Berechtigten beträgt für das Sommersemester: 1951, gegen 1740 im Wintersemester und 1970 im Sommer vorigen Jahres. Der Rückgang gegen das Vorjahr betrifft hauptsächlich die medizinische Fakultät.

Erlangen. Als Nachfolger des nach Breslau berufenen Prof. Dr. v. Strümpell wurde Prof. Penzoldt zum Direktor der medizinischen Klinik ernannt.

Halle a. S. Die Zahl der Mediziner beträgt in diesem Semester 180 gegen 189 im letzten Wintersemester.

Tübingen. Die Zahl der Studierenden beträgt im Sommersemester 1903 1506; darunter sind 207 Mediziner.

Bern. Anlässlich der Einweihung des neuen Hochschulgebäudes wurde zum Ehrendoktor der medizinischen Fakultät ernannt der ordentliche Professor des Strafrechts und Strafprozesses an der Wiener Universität (früher in Bern) Dr. Karl Stooss.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Dr. Franz Paulfranz von Bamberg nach Koburg.

Gestorben: Dr. Karl Rohland zu Hirschaid, 42 Jahre alt, an kruppöser Pneumonie. Dr. Hermann v. Püttner, k. Bezirksarzt a. D. in Bamberg, 72 Jahre alt.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 24. bis 30. Mai 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (2 *), Scharlach — (1), Diphtherie u. Krupp 1 (2), Rotlauf 4 (—), Kindbettfieber 3 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 3 (4), Unterleibs-Typhus — (1), Keuchhusten 1 (1), Kruppöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberkulose a) der Lunge 25 (26), b) der übrigen Organe 12 (14), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten — (6), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (3), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 207 (200), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,0 (20,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (14,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

50. Jahrgang

No. 25. 23. Juni 1903.

Herausgegeben von

O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der III. medizinischen Universitätsklinik Berlin (Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Senator).

Das Antistreptokokkenserum und seine Anwendung beim Menschen.

Von Stabsarzt Dr. Menzer, Assistenten der Klinik.

Die bakteriologische Forschung gerade der letzten Jahre hat uns die weitgehende Bedeutung der Infektionen durch Streptokokken für die menschliche Pathogenese mehr und mehr kennen gelehrt, und nichts ist natürlicher, als dass im Vordergrund des heutigen Interesses auch das Bestreben steht, ein wirksames Mittel zur Bekämpfung dieser so allgemein verbreiteten und oft so verderblichen Infektionserreger zu finden. So nützlich in der Behandlung lokaler Eiterungen u. s. w. die Anwendung antiseptischer Mittel sich einerseits erwiesen hat, so wenig haben sie andrerseits für die Therapie von Streptokokkenallgemeininfektionen, sei es bei Einverleibung per os oder auf subkutanem und intravenösem Wege, irgend etwas zu leisten vermocht. Wenn es auch nach einer Reihe von Berichten der neuesten Zeit — kürzlich von H. Schmidt[1]) — den Anschein gewinnt, dass das Collargol Credé mehr als alle bisher versuchten chemischen Mittel im stande ist, den Organismus im Kampfe gegen Infektionserreger zu unterstützen, so wird doch dasselbe einem wirksam erfundenen Antistreptokokkenserum schwerlich gleichwertig sein können, um so weniger, als letzterem auch eine nie geahnte Bedeutung in der Behandlung chronischer Streptokokkenkrankheiten zukommt.

Was kann es auch Natürlicheres geben, als dem Blute eines im Kampfe gegen Infektionserreger befindlichen Organismus in grosser Menge präparierte Schutzstoffe zuzuführen? Am zweckmässigsten ist es natürlich, das Serum von einem Organismus derselben Ordo zu entnehmen, eine Forderung, welche für den Menschen selbstverständlich nicht erfüllt werden kann. Doch kann auch die Einverleibung von Tierserum als solchem beim Menschen in den gebräuchlichen Dosen als durchaus unschädlich betrachtet werden; auch entspricht es dem ästhetischen Empfinden wohl mehr, eine klare, helle Flüssigkeit, wie ein Serum, dem menschlichen Organismus einzuführen als den unheimlich schwarzen Saft, welchen das gelöste Collargol darstellt, vorausgesetzt natürlich, dass das Serum das letztere an Wirksamkeit übertrifft.

Die Frage ist nun, wie wir ein gegen menschliche Streptokokkeninfektionen wirksames Serum darzustellen haben.

Die bakteriologische Wissenschaft hat uns hier 2 Methoden kennen gelehrt: die eine besteht darin, dass wir von Bakterien produzierte Toxine neutralisieren — antitoxisches Serum bei Diphtherie und Tetanus —, die zweite darin, dass wir gegen die Bakterien als solche Schutzstoffe zu gewinnen suchen, also ein antibakterielles Serum darstellen.

Nun haben die Untersuchungen (v. Lingelsheim[2]) u. a.) gelehrt, dass die Filtrate von Streptokokkenkulturen Toxine, welche mit dem Diphtherie- und Tetanustoxin an Giftigkeit verglichen werden könnten, nicht enthalten. Auch die Leiber der abgetöteten Bakterien zeigen selbst in grossen Mengen bei Versuchstieren keine nennenswerte Giftwirkung, es bleibt daher nur die Annahme übrig, dass bei der Neigung der Streptokokken zu massenhafter Vermehrung im Organismus (im Gegensatz z. B. zu den Tetanusbazillen) an die lebenden Bakterien gewisse den Organismus schädigende Fermentwirkungen geknüpft sind. Als solche sind z. B. die stark hämolytischen Wirkungen der Streptokokken bekannt.

Demnach ist es wohl verständlich, dass die Bestrebungen der meisten Forscher darauf gerichtet gewesen sind, auf dem Wege der Hämolysine, Bakteriolysine u. s. w. ein antibakterielles Streptokokkenserum zu gewinnen. Erwähnen will ich noch, dass Marmorek[3]) auf besonderem Wege durch Tierpassage und Kultur ein giftiges Streptokokkentoxin darstellt, durch Behandlung mit diesem Toxin ein Antitoxin bei Pferden gewinnt und in der Therapie menschlicher Streptokokkeninfektionen ein gemischt antitoxisch-antibakterielles Serum verwendet. Ich komme hierauf später noch zurück.

Wenn wir an der Tatsache zunächst festhalten, dass die Darstellung eines Antistreptokokkenserums nach der Eigenart der Streptokokkeninfektionen in erster Linie eine antibakterielle sein muss, so stossen wir auf diesem Wege von vornherein auf das Problem der Artverschiedenheit oder Arteinheit der Streptokokken.

Der Versuch, unter den Streptokokken verschiedene Arten aufzustellen, hat seine letzte Ursache in einer einseitigen Ueberschätzung der Bakterien und in dem daraus hervorgehenden Bestreben, für jedes scheinbar spezifische Krankheitsbild auch einen eigenen spezifischen Erreger zu finden.

Hierbei ist die sogen. „Fachbakteriologie“ schon manchen Irrweg gewandelt, und klein ist das Häuflein der spezifischen Bakterien, welches sie heute noch festzuhalten vermag. Viel Irrtum wäre wohl vermieden worden, wenn in unserer heute die Medizin beherrschenden Richtung nicht eine Anzahl Tierexperimente oft mehr gelten würde als einfacher Ueberlegung entspringende Schlussfolgerungen. Es ist daher nicht zu verwundern, dass auch für die Streptokokken die Frage der Spezifizität aufgestellt worden ist und noch heute ein oder der andere Autor für einen spezifischen Streptokokkus eine Lanze zu brechen versucht.

Ich will hier nicht in einzelne Streitfragen mich verlieren, sondern nur folgende Tatsachen anführen.

Die bei den verschiedensten Krankheitsprozessen gezüchteten Streptokokken haben nach Form und Wachstum keinerlei absolute Unterscheidungsmerkmale, welche die Aufstellung verschiedener Arten zulassen. Auch die biologische Prüfung auf Tierpathogenität, Agglutination, Verhalten gegenüber Immunseren u. s. w. hat höchstens graduelle Verschiedenheiten ergeben. Die Streptokokken haben alle gemeinsame biologische Wirkungen, wie z. B. diejenige der Hämolyse; in Marmoreks Versuchen

[1]) H. Schmidt: Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 15 u. 16, 1903.

[2]) v. Lingelsheim: Aetiologie und Therapie der Streptokokkeninfektionen. Beiträge zur experiment. Therapie, Heft 1.

[3]) Marmorek: Die Arteinheit der für den Menschen pathogenen Streptokokken, Berl. klin. Wochenschr. 14, 1902; und: Das Streptokokkengift, Berl. klin. Wochenschr. 12, 1902.

Digitized by Google

waren die Streptokokken der verschiedensten Herkunft im stande, dasselbe Toxin zu bilden. Nach meinen Erfahrungen beeinflusst ein Serum, welches mit Streptokokken aus dem Tonsillenschleim von Gelenkrheumatismuskranken hergestellt ist, wie den Gelenkrheumatismus, so z. B. auch die Phthisemischinfektion, und ein mit Scharlachstreptokokkenserum gewonnenes Serum ist im stande, bei chronischem Gelenkrheumatismus eine ebenso typische Lokal- und Allgemeinreaktion hervorzurufen, wie ich sie für das erstere Serum beschrieben habe. Kurz alle Tatsachen, die wir bisher kennen, sprechen unbedingt für die Arteinheit der Streptokokken*).

Es fragt sich nun, ob wir mit der Annahme dieses Standpunktes auch zu einer befriedigenden Erklärung der verschiedenen Krankheitsprozesse, bei denen Streptokokken eine Rolle spielen, kommen.

Ich will hier zunächst vom Tier ausgehen, indem ich mit zwei bekannten Grössen, Kaninchen(K) und kaninchenvirulentem Streptokokkus (S), operiere. Es ist klar, dass das entsprechende Krankheitsbild eine Funktion von K und S sein muss.

K ist zunächst eine variable Grösse, indem junge Kaninchen weniger widerstandsfähig sind als ältere, ferner solche Kaninchen, die im Freien mehr wild aufgewachsen sind, viel schwerer einer Streptokokkeninfektion erliegen als die schon meist für Versuchszwecke in engen Ställen gezüchteten Tiere.

Erfährt aus solchen Ursachen schon das Krankheitsbild bei der experimentellen Infektion mit Streptokokken die verschiedensten Modifikationen, so gilt dies in gleicher Weise von dem Infektionserreger. Eine kleine Dosis einer 24 stündigen Kultur eines stark kaninchenpathogenen Streptokokkus tötet, ohne dass lokale Entzündung an der Infektionsstelle auftritt, das Versuchstier in 24—36 Stunden. Es entsteht allgemeine Sepsis.

Ist das Versuchstier resistenter oder der Streptokokkus weniger virulent, indem derselbe z. B. mehrfach auf künstliche Nährböden überimpft ist oder eventuell eine 3—4 Tage alte Kultur angewendet wird, so beginnt das Krankheitsbild mit starker lokaler Reaktion an der Infektionsstelle.

Es kommt zu fortschreitender Phlegmone, welche nach einigen Tagen ebenfalls in der Regel zu Septikämie und zum Tode des Versuchstieres führt.

Weitere Abstufungen des Infektionserregers können beim Versuchstier das Krankheitsbild eines Erysipels mit Ausgang in Heilung, zuweilen auch in Tod erzeugen. Ebenso gelingt es, bei noch schwächerer Virulenz nur einen lokalen Abszess hervorzurufen, schliesslich bleibt jede Lokal- und Allgemeinreaktion des Versuchstieres aus.

Wir sehen also im Tierversuch, wie die Variation zweier bekannter Grössen Krankheitsbilder, welche toto coelo verschieden sind, hervorbringen kann. Diese Erfahrung gibt uns auch wertvolle Gesichtspunkte für die menschliche Pathologie, nur ist hier im Gegensatz zu der experimentellen Streptokokkeninfektion der Organismus die Hauptsache, und seine unzähligen Varianten bestimmen in erster Linie, in zweiter Linie die Streptokokken das Krankheitsbild.

Wir wissen, dass wir Streptokokken auf der Haut, auf den Schleimhäuten u. s. w. haben.

Setzen wir die Streptokokken zunächst als stets gleich, so können wir z. B. für die Haut folgende Betrachtungen anstellen. Der gesunde Mensch bekommt an der Stelle, an welcher ihn irgend ein Kleidungsstück gescheuert hat, einen Furunkel, der Gichtiker oder Diabetiker dagegen einen schweren Karbunkel, welcher unter raschem Fortschreiten eventuell zur allgemeinseptischen Infektion führen kann. Die Infektion an der Leiche kann bei rechtzeitiger Behandlung als Lymphangitis mit regionärer Lymphdrüsenschwellung, eventuell auch Lymphdrüsenvereiterung heilen, bei Vernachlässigung der Wunde kann eine schwere progrediente Phlegmone mit tödlichem Ausgang entstehen. In stark gequetschten Wunden finden die Streptokokken ein vorzügliches Nährmaterial, nach dessen Ueberwucherung sie auch für das noch lebende Gewebe verderblich werden. Das gleiche gilt von den Streptokokken der weiblichen Genitalien, welche nach dem Trauma der Geburt, besonders nach Entbindungen mit Kunsthilfe, vor allem bei zurückgebliebenen Plazentarresten, reichlich nekrotisches oder auch nur geschädigtes Gewebe finden, um sich zur Pathogenität für den Gesamtorganismus heranzubilden.

Für die Infektionen vom Rachen aus habe ich ähnliche Gesichtspunkte ebenfalls schon ausgesprochen[4]). Die einfache Hyperämie im Rachen, die Angina follicularis, Angina abscedens, der Gelenkrheumatismus, die allgemeine Sepsis, alle diese sind Krankheitsbilder, welche sich nur durch eine graduelle Steigerung desselben Vorganges, des Eindringens der parasitären Rachenstreptokokken, voneinander unterscheiden. Auch bezüglich des Scharlachs habe ich schon früher[5]) die Möglichkeit betont, ihn als eine im Kindesalter mit besonders schweren Allgemein- und Hautsymptomen einhergehende Streptokokkenangina aufzufassen. Weiterhin kommen die Wege, welche die Infektion nimmt, als bestimmend für das Krankheitsbild in Betracht. Die diffuse puerperale Peritonitis verbreitet sich im Lymphgefässsystem per continuitatem, der Einbruch der Streptokokken in die Blutgefässe des puerperalen Uterus führt zur puerperalen Pyämie. Bei den mannigfaltigen Metastasen, zu welchen Streptokokkeninfektionen Veranlassung geben können, bestimmt ebenfalls der Sitz der Infektion die Erscheinungsform der Komplikation. Dieselben Streptokokken können in Gelenken, Schleimbeuteln und Sehnen die Arthritis, Bursitis und Tendovaginitis, in der Unterhaut die Knoten des Erythema nodosum, in den Nervenscheiden die verschiedensten Neuritiden, in den Lungen pneumonische Herde und Pleuritis, im Herzen Endo- und Perikarditis, ja in der Nachbarschaft von motorischen Bahnen die Erscheinungen der Chorea erzeugen u. s. w.

Diese Erklärungsweise lässt alle die phantastischen Behauptungen von Affinitäten der Bakterien für bestimmte Organe entbehrlich erscheinen, sie sucht die eigentliche Ursache wieder im Organismus und bedingt nur die Tatsache, dass Bakterien nach Ueberwindung der lokalen Schutzvorrichtungen — Lymphdrüsen, Tonsillen u. s. w. — noch lebensfähig genug in die Blutbahn eindringen, um metastatische Herde hervorzurufen. Diese letzteren entstehen, soweit ich bisher an menschlichen und tierischen Organen feststellen konnte, im interstitiellen Gewebe der verschiedenen Organe und mit besonderer Vorliebe in dem fibrösen zellarmen Gewebe der Gelenke, Sehnen, Schleimbeutel, serösen Häute u. s. w. Dieses Gewebe ist also anatomisch für das Festhaften von Bakterien prädisponiert.

Wenn wir so den menschlichen Organismus als Hauptfaktor das entstehende Krankheitsbild nach Art und Ort bestimmen sehen, so ist andrerseits selbstverständlich, dass die Streptokokken als solche auch umgekehrt die Hauptrolle bei einer Infektion spielen können. Ein Streptokokkus, welcher sich auf Kosten eines menschlichen Organismus vermehrt hat, besitzt, wie wir schliessen müssen, andere fermentative Wirkungen als der ursprüngliche harmlose Parasit, und ein Streptokokkus, der vom Rachen aus nur eine leichte Angina erzeugt hat, wird nicht ent-

*) Anmerkung bei der Korrektur: Schottmüller will auf Grund des Verhaltens gegenüber Blutagar einen Streptococcus vulgaris und Streptococcus mitior unterscheiden. (Diese Wochenschrift No. 20 u. 21, 1903). Einmal finden sich in dem Verhalten der beiden in Bezug auf mikroskopisch nachweisbare Hämolyse Uebergänge, wie Sch. selbst bemerkt, eine völlig scharfe Trennung besteht daher nicht. Zweitens sind die Schlussfolgerungen Sch.s unrichtige. Weil der Streptococcus mitior, der auf dem Blutagar Grünfärbung erzeugt, von leichteren Krankheitsfällen stammt, schliesst er, dass die Krankheit leichter verlaufen sei, weil der betreffende Mensch mit dem Streptococcus mitior inficiert worden sei. Umgekehrt ist der Streptococcus vulgaris der schwere Infektion erzeugende Streptokokkus. Noch immer begegnet man der Ueberschätzung der Rolle der Bakterien. Ich ziehe meinerseits den Schluss, dass die gleichartigen Streptokokken sich auf verschiedenen Menschen verschieden haben entwickeln können und deshalb nachträglich auf dem Nährboden verschiedene fermentative Fähigkeit zeigen. Wie würde folgende im Sinne Sch.s vollzogene Beweisführung aus dem praktischen Leben anmuten? Zwei gleichartige Keime werden, der eine in einen guten, der andere in einen schlechten Nährboden gepflanzt. Der erstere entwickelt sich üppig, der andere nur kümmerlich. Die Ursache dieses kümmerlichen Wachstums ist nicht der Nährboden, sondern die Anlage des Keims.

[4]) Menzer: Die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus, nebst kritischen Bemerkungen zu seiner Therapie. Bibliothek v. Coler, Bd. XIII, 1902.

[5]) Menzer: Ueber Angina, Gelenkrheumatismus, Erythema nodosum und Pneumonie, nebst Bemerkungen über die Aetiologie von Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 1 und 2.

Digitized by Google

fernt die verderbliche Wirkung eines solchen Streptokokkus haben, welcher sich in einer gequetschten, reichlich nekrotisches Gewebe enthaltenden Wunde auch dem lebenden Gewebe gegenüber zu hoher Giftigkeit herangebildet hat.

Es werden also die Streptokokken, obwohl ursprünglich artein, dennoch andere fermentative Wirkungen erlangt haben können, je nach den Infektionsprozessen, von denen sie frisch gezüchtet werden. Es wird unsere Aufgabe sein, auf diesem Wege eine Erklärung der verschiedenen Erscheinungsform der ätiologisch einheitlichen Streptokokkeninfektionen zu versuchen, und werden wir hier wohl ein weit mehr lohnendes Arbeitsfeld finden, als der bisherige kurzsichtige Spezifizitätsstandpunkt es zu geben vermag. Nicht weniger wichtig ist auch die Frage nach der Verwandtschaft zwischen Streptokokken und Staphylokokken, sowie insbesondere zwischen Staphylokokken und dem Heer der gewöhnlichen Luftkokken, welche ersteren man sich doch auch als die an den menschlichen Organismus angepassten Saprophyten vorstellen könnte.

Aus der Annahme, dass sich die parasitären Streptokokken und die von Infektionsprozessen gezüchteten durch die Art der Fermentwirkungen unterscheiden, erklärt sich, wie eine nicht beachtete Hautwunde dem Obduzenten einer an Puerperalfieber Gestorbenen die tödliche Infektion verursachen kann, während wir sonst im gewöhnlichen Leben solche Wunden bei der Mehrzahl der Menschen heilen sehen, obwohl eine Verunreinigung mit Bakterien verschiedenster Art erfolgt.

Auch Uebertragungen von Erkrankungen, wie Scharlach, können ohne die Annahme eines räthselhaften Kontagiums aus besonderen fermentativen Fähigkeiten der Streptokokken, wie sie zur Zeit der Krankheit auf den Tonsillen des Scharlachkranken vorhanden sind, gedeutet werden. Ja, es bleibt die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, ob nicht die in geringer Menge, sei es durch Luft, sei es auf andere Weise übertragenen Streptokokken eines Scharlachkranken die im Rachen des Infizierten befindlichen Streptokokken gewissermassen zu mobilisieren und zu gleicher fermentativer Wirkung zu befähigen im stande sind [6]).

Diese letzteren Betrachtungen sind natürlich zum Teil nur hypothetischer Natur, jedenfalls lassen sie aber wohl erkennen, zu welchen weitgehenden teils experimentell begründeten, teils den logischen Verstand voll befriedigenden Konsequenzen der Standpunkt der Arteinheit der Streptokokken führt. Das praktische Ergebnis einer solchen Anschauung ist die Behandlung der verschiedensten Streptokokkeninfektionen mit einem Streptokokkenserum, zu dessen Herstellung ein von irgend einer menschlichen Infektion gezüchteter Stamm verwendet worden ist.

Diese Konsequenz hat als erster Marmorek, welcher von vornherein den Standpunkt der Arteinheit der Streptokokken vertreten hat, gezogen; ich selbst habe auch mit demselben Streptokokkenserum, welches ich mit den bei rheumatischen Affektionen gezüchteten Streptokokken hergestellt habe, die verschiedensten Streptokokkeninfektionen behandelt und alle in gleicher Weise reagieren sehen. Doch würden die Betrachtungen, welche ich über die im Verlauf verschiedener Infektionsprozesse entstandene verschiedene fermentative Wirkung der Streptokokken angestellt habe, die Immunisierung mit mehreren Stämmen als mit dem Standpunkt der Arteinheit wohl vereinbar erscheinen lassen.

Eine grosse Bedeutung hat dann die Frage erlangt, ob es zweckmässig ist, die zur Immunisierung grosser Tiere verwendeten Streptokokken vorher durch eine Reihe von Tierpassagen bei kleinen Tieren (Mäusen, Kaninchen u. s. w.) in ihrer Virulenz zu steigern.

Diese Frage wird nach meiner Meinung ohne weiteres zwingend durch die Beobachtungen von Koch und Petruschky [7]) über Erysipelimpfungen am Menschen entschieden.

Beide Autoren konnten feststellen, dass die für Kaninchen zu höchster Virulenz angezüchteten Streptokokken nicht nur bei karzinomkranken Menschen völlig wirkungslos waren, sondern auch bei einigen anderen Menschen keinerlei — nicht einmal lokale — Infektionserscheinungen hervorriefen, und zwar in Dosen, welche die für Kaninchen sicher tödlichen um das millionenfache übertrafen.

Dagegen gelang es mit Streptokokkenstämmen, welche frisch aus menschlichen pyogenen Infektionen gezüchtet waren, bei verschiedenen Kranken durch Kritzelimpfung Erysipel zu erzeugen. Auch Tavel [8]) hat nach der Einverleibung von 10 ccm Kultur von Streptokokken maximalster Kaninchenvirulenz bei Karzinomkranken nicht die geringste Reaktion wahrgenommen.

Aus diesem Grunde ist daher auch anzunehmen, dass das von Marmorek [9]) hergestellte Streptokokkentoxin durchaus nicht den Giftstoffen entspricht, welche die lebenden Streptokokken im menschlichen Organismus bilden!

Einen nicht minder bedeutsamen Beweis erblicke ich in der Tatsache, über welche ich zuerst berichtet habe, dass die mit tierpathogenen Streptokokken hergestellten Streptokokkensera bei chronischen Streptokokkenkrankheiten des Menschen weder Lokal- noch Allgemeinreaktion zu erzeugen imstande sind, während dem mit menschenpathogenen Streptokokken hergestellten Serum diese Fähigkeit zukommt.

Gegenüber diesen recht eigentlich am lebenden Menschen experimentell festgestellten Tatsachen verlieren Versuche, welche in neuerer Zeit gemacht sind, mit Hilfe von so unsicheren Methoden, wie es die Agglutination besonders bei Streptokokken ist, die vorliegende Frage zu entscheiden, ohne weiteres jede Beweiskraft.

Aus den vorstehenden Betrachtungen möchte ich folgende Schlüsse noch einmal hervorheben:

1. Die Streptokokken sind artein, erlangen jedoch wahrscheinlich bei verschiedenen Infektionsprozessen verschiedene fermentative Eigenschaften.

2. Die Immunisierung grosser Tiere muss mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken, welche keiner Tierpassage unterworfen sind, erfolgen [10]).

Ich komme nun zu der Frage: Was können wir vom Antistreptokokkenserum in der Therapie menschlicher Streptokokkeninfektionen erwarten?

Zunächst möchte ich hier vom Tierexperiment ausgehen, da a priori anzunehmen ist, dass die Einwirkung eines mit tierpathogenen Streptokokken hergestellten Serums gegenüber den für die betreffende Tierart pathogenen Streptokokken gewisse Anhaltspunkte für die Beurteilung der Verhältnisse beim Menschen geben wird.

Hier sind vor allem die Untersuchungen von Bordet [11]) grundlegend, und seien deren wichtigste Ergebnisse hervorgehoben.

Bei intraperitonealer Infektion der Versuchstiere (Meerschweinchen, Kaninchen) mit Streptokokken treten nach einer kurzen Periode, welche Bordet als diejenige der Phagolyse bezeichnet und welcher er selbst keine besondere Bedeutung beimisst, reichlich phagocytäre uni- und multinukleäre Leukocyten in die Peritonealflüssigkeit über. Besonders vermehren sich in den ersten Stunden die multinukleären Leukocyten. Es findet eine ausgedehnte Phagocytose der eingeführten Streptokokken statt, doch trotz erheblicher Ueberzahl der auf dem Kampfplatz erschienenen Leukocyten bleibt eine Anzahl von Streptokokken längere Zeit frei zwischen den Zellen.

In den Fällen, in welchen eine tödliche Dosis gegeben ist, beginnen trotz der starken Leukocytose die freiliegenden, meist von einem besonderen Hof (Auréole) umgebenen Streptokokken sich zu vermehren, indem sie zahlreich als Diplokokken oder auch als kurze Ketten auftreten.

[6]) Ich habe schon früher die Ansicht ausgesprochen (l. c. 5), dass ich auch eine autochthone Entstehung von Skarlatina, d. h. einer mit besonderen allgemeinen Hautsymptomen einhergehenden Streptokokkenangina anzunehmen geneigt bin.

[7]) Koch und Petruschky: Beobachtungen über Erysipelimpfungen am Menschen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. XXIII, 1896.

[8]) Tavel: Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserums. Klin.-ther. Wochenschr., No. 28—33, 1902.

[9]) l. c. 3.

[10]) Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass Tavel als erster diesen Weg zielbewusst eingeschlagen hat.

[11]) Bordet: Contribution à l'étude du serum antistreptococcique. Ann. de l'inst. Pasteur XI_2 1897.

Digitized by Google

Die Vermehrung wird eine stetig zunehmende, im Exsudat finden sich neben reichlich vorhandenen leeren Zellen reichlich freie Mikroben. Die Zellen haben die Fähigkeit der Phagocytose gegenüber den Streptokokken verloren, Bordet wählt hierfür den Ausdruck, dass die Streptokokken auf die Zellen einen negativ chemotaktischen Einfluss auszuüben beginnen. Im weiteren Verlauf des Kampfes dringen die Streptokokken in die Blutbahn. Das Tier erliegt der Streptokokkämie.

Ist die infizierende Dosis keine letale gewesen, so widersteht eine Anzahl von Streptokokken zwar auch längere Zeit der Phagocytose durch die Zellen, doch auch diese werden zuletzt von Zellen eingeschlossen. Es tritt Heilung ein.

Bordet hat dann auch bei seinen experimentellen Studien Fälle beobachtet, bei denen das anfänglich scheinbar geheilte Versuchstier nach 1—2, ausnahmsweise auch 3 Wochen zu grunde geht. Bordet erklärt diese Tatsache daraus, dass einzelne Streptokokken auch nach ihrer Einschliessung durch Phagocyten noch längere Zeit lebensfähig bleiben, nach einiger Zeit sich zu vermehren beginnen und so eine verspätete tödliche Infektion herbeiführen. Dies scheint mir aber nicht die einzige Ursache zu sein. Bei dem Kampfe, welcher in der Bauchhöhle des Versuchstieres stattfindet, zerfallen reichlich Bakterien und Zellen. Beide stellen dann abgestorbenes Material, welches der Körper auch später fortschaffen muss, dar. Diese Rolle übernehmen — Bordet bestätigt hier frühere Angaben Metschnikoffs —, hauptsächlich grosse einkernige Zellen, die sogen. Makrophagen. Ich führe hier Bordets Worte an: „L'activité phagocytaire, non seulement des mononucléaires, mais aussi des polynucléaires est très grande dans la phagocytose complète. Les macrophages ne se bornent pas à englober des streptocoques pour leur propre compte, ils englobent aussi des polynucléaires plus ou moins dégénérés, et qui antérieurement s'étaient emparés de microbes."

Wir ersehen also aus diesen Experimenten, dass der Organismus einmal die nötige Menge von kampftüchtigen Phagocyten herzugeben im stande sein muss und zweitens die Aufgabe hat, die an Ort und Stelle zu grunde gegangenen Bakterien und Zellen, nennen wir sie kurz die Abfallstoffe des Kampfes zwischen Zellen und Bakterien, zu resorbieren.

Die Frage ist, ob diese Stoffe ganz gleichgültig für den Organismus sind.

Ist die infizierende Dosis gering, gehen wenig Bakterien und Zellen zu grunde, so entsteht in der Bauchhöhle ein mehr oder weniger zellreiches Exsudat, dessen Resorption der Organismus wohl leisten kann. Ist die infizierende Dosis gross, gehen reichlich Bakterien und Zellen zu grunde, so kommt es zur Ansammlung grösserer Mengen von solchem zerfallenen Material, d. h. von Eiter, und dass die Resorption solcher grösseren Eitermengen für den Organismus nicht gleichgültig ist, darf wohl zu den allgemein anerkanntesten Tatsachen gerechnet werden.

Ich halte es daher durchaus für wahrscheinlich, dass der von Bordet beschriebene späte Tod der Versuchstiere durch die Eiterintoxikation zum mindesten mitbedingt ist. Selbstverständlich können dann in einem durch Eitergift geschädigten Organismus etwaige vorher nicht völlig vernichtete Mikroben später die Fähigkeit zu aktiver Vermehrung wieder erlangen.

Vergleicht man mit den eben angeführten Beobachtungen diejenigen, welche in Bordets Versuchen die mit Antistreptokokkenserum geschützten Versuchstiere gegenüber der intraperitonealen Streptokokkeninfektionen zeigen, so finden wir, dass solche Tiere gegenüber höheren Dosen, als die tödliche für nicht geschützte Tiere beträgt, entweder einige Tage später sterben, oder am Leben bleiben und schliesslich auch zuweilen nach mehreren Wochen noch zu Grunde gehen.

Dabei spielt sich im wesentlichen derselbe Kampf zwischen Organismus und Bakterien ab. Dem Organismus fällt die Aufgabe der Phagocytose und Resorption der Abfallstoffe zu; das Streptokokkenserum, in den Körper eingeführt, kann die Streptokokken ohne Zutun des Organismus nicht vernichten; es kann den negativen chemotaktischen Einfluss der Streptokokken auf die Leukocyten wohl aufheben, doch muss dieser das zum Kampfe erforderliche Zellenmaterial hergeben können. Dabei muss selbstverständlich, je reichlicher die Menge der zu grunde gehenden Zellen und Bakterien ist, desto grösser die Eiteransammlung mit allen ihren durch Intoxikation bedingten Gefahren sein. Und selbst zugegeben — was nicht bewiesen ist — dass das Streptokokkenserum, abgesehen von der Stimulierung der Leukocyten zur Phagocytose, auch Bakteriengifte zu neutralisieren vermag: jedenfalls wird auch der überzeugteste Streptokokkenserumanhänger nicht behaupten wollen, dass er auch durch die grössten Serummengen im stande ist, die Resorption reichlichen Eiters für einen Organismus ungiftig zu machen.

Ziehen wir aus diesen tierexperimentellen Ergebnissen die Schlussfolgerungen für die Streptokokkenserumtherapie menschlicher Streptokokkeninfektionen, so sind es die folgenden. Wir können mit Wahrscheinlichkeit nur erwarten, dass das Streptokokkenserum den menschlichen Organismus in dem Kampfe zwar zu unterstützen vermag, doch wie dem Versuchstiere, so fällt dem Menschen die Hauptleistung zu, eine Leistung, die nicht nur in der Phagocytose der Streptokokken, sondern auch in der Resorption und Ausscheidung des zu grunde gegangenen Bakterien- und Zellmaterials besteht.

Ich will gleich hier bemerken, dass meine klinischen Erfahrungen sich mit diesen theoretischen Schlüssen völlig decken. Doch bevor ich hierzu übergehe, möchte ich noch eine weitere für die Beurteilung der ganzen Streptokokkentherapie wichtige Frage erörtern.

Man findet oft genug die Angabe, die Serumtherapie habe Komplikationen irgend einer Streptokokkeninfektion verhütet, und umgekehrt glauben andere Autoren, auf die Unwirksamkeit dieser Therapie schliessen zu können, weil sie Komplikationen nicht zu verhüten im stande gewesen sei, so z. B. Pleuritis und Endokarditis bei Gelenkrheumatismus, Arthritis, Nephritis, Amygdalitis bei Skarlatina u. s. w.

Beide Schlüsse sind unrichtig, wie ich durch folgende Betrachtungen darzulegen versuchen will.

Ich gehe zunächst wieder vom Tierversuch aus, indem ich mich teils auf die experimentellen Ergebnisse von Wassermann, F. Meyer u. a., teils auf meine eigenen Untersuchungen stütze. Wenn ich ein Tier, z. B. ein Kaninchen, intravenös mit Streptokokken infiziere, so tritt in den Fällen, in welchen sich nicht eine rasch zum Tode führende Bakteriämie entwickelt, im allgemeinen folgendes ein: Das Tier fiebert 1—2 Tage hoch, indem es anfangs einen schwerkranken Eindruck macht. In den ersten 48 Stunden sind im Blute in stets abnehmender Zahl Bakterien nachweisbar. Etwa vom 3.—4. Tage an werden die Fieberbewegungen geringer, die Bakterien verschwinden aus dem Blute des Tieres.

Tötet man das Tier am 4.—5. Tage, so findet man ebenfalls Sterilität des Blutes, dagegen an den verschiedensten Stellen des Körpers Herderkrankungen, die makroskopisch sich als mehr oder weniger grosse Hämorrhagien kennzeichnen. Diese sitzen, soweit ich bisher feststellen konnte, teils im interstitiellen Gewebe der Lungen, Nieren u. s. w., teils im fibrösen Gewebe der Gelenke, Sehnen, Muskelfaszien, serösen Häute u. s. w. In diesen Herden findet man mikroskopisch im günstigen Falle — oft nur in Serienschnitten — mehr oder weniger grosse Kokkenhaufen, welche zunächst unmittelbar in eine ziemlich homogene, zuweilen feingekörnte Masse eingebettet und weiterhin von reichlichen, zum Teit veränderten roten Blutkörperchen umgeben sind. Es haben sich also während der Zeit des Kreisens der Erreger an verschiedenen Stellen des Tieres Depots von Bakterien gebildet, die hier befindlichen Bakterien hat der Organismus zunächst in der oben beschriebenen Weise gewissermassen eingekapselt. Was geschicht nun mit diesen Herden? Dies lehren die Beobachtungen an anderen Tieren, von denen ich folgendes Beispiel herausgreife. Ein weiteres Tier ist in derselben Weise mit Streptokokken infiziert worden; nach etwa 3—4 Tagen fällt das Fieber, das Tier befindet sich wohl, sein Blut ist keimfrei. Nach 1—2 Tagen fängt, während das Blut stets steril bleibt, die Temperatur wieder etwas zu steigen an; das Tier bietet z. B. am 7. Tage eine starke Schwellung des Kniegelenkes der hinteren Extremität dar, am nächsten Tage stellen sich Schwellungen des anderen Kniegelenkes und event. auch mehrerer Gelenke der Vorderextremitäten ein. Diese

Digitized by Google

gehen rasch vorüber, die Temperatur kehrt zur Norm zurück, das Tier bleibt am Leben.

Diese von anderen Autoren und mir experimentell festgestellten Beobachtungen lassen für die Gelenkerkrankungen des zweiten Tieres, im Vergleich zu dem Obduktionsbefund des ersten, nur die Deutung zu, dass die Gelenkschwellung nicht der Ausdruck erneuter Infektion, sondern nur einer die Auflösung der noch im Körper vorhandenen Bakterienherde bezweckenden reaktiven Hyperämie ist.

Bei der Infektion seines Blutes mit Streptokokken hat das Tier zunächst die Aufgabe gehabt, die ins Blut eingedrungenen Erreger zu vernichten. Bei diesem Kreisen der Erreger ist wohl verständlich, dass sich in einzelnen Organen mehr oder weniger zahlreich Bakterien durch Verstopfung kleiner Gefässe, Kapillaren u. s. w. ansiedeln können. Sind die Bakterien noch so lebensfähig, dass sie zu weiterer aktiver Vermehrung fähig sind, so können sie von diesem Herde aus wieder auf den Gesamtorganismus zurückwirken. Andernfalls werden sie in der oben beschriebenen Weise teils mehr durch exsudative, teils hämorrhagische Prozesse gewissermassen vorläufig eingeschlossen und unschädlich gemacht, bis dann nachträglich durch reaktive Hyperämie die völlige Auflösung des Krankheitsherdes erfolgt.

Der Ausdruck dieser reaktiven Hyperämie ist dann die Arthritis, Pleuritis u. s. w., welche je nach der Menge und Virulenz der in den einzelnen Herden angesiedelten Streptokokken zu einem serösen, seropurulenten, purulenten Erguss führt.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Geheimrat König in Berlin.

Zur Erklärung der Explosionsschüsse.*)

Von Stabsarzt Dr. Hildebrandt, Assistent an der Klinik.

Eine Frage, deren Beantwortung seit dem Kriege 1870/71, also seit über 3 Jahrzehnten, die Kriegschirurgen aller Länder ein hervorragendes Interesse gewidmet haben, ist die Erklärung der sogen. Explosionsschüsse. Schiesst man mit modernen Gewehrprojektilen auf nahe Distanzen in wasserreiche Gewebe, so findet man ganz gewaltige Zertrümmerungen. Ist der Schädel der Gegenstand des Versuches, so sieht man nur dann, wenn sein Inhalt darin belassen wurde, erheblichere Zerstörungen eintreten. Dieselben bleiben jedoch aus, wenn das Gehirn vorher entfernt wurde. Füllt man den Schädel mit feuchtem Gipsbrei oder dgl., so nimmt man wiederum ganz dieselben Wirkungen wie beim ersten Beschusse, also ausgedehnte Zerstörungen, wahr; dieselben treten jedoch nicht ein, wenn das Füllungsmaterial von trockener Beschaffenheit ist. Zur Erklärung dieser Erscheinungen sind im Laufe der Jahre die verschiedensten Theorien aufgestellt worden; die meisten derselben haben sich jedoch nicht allzulange aufrecht erhalten lassen. Der grössten Verbreitung erfreute sich noch die von Busch zuerst vertretene Anschauung, dass die Sprengwirkung des Geschosses auf den hydraulischen Druck zurückzuführen sei. Im Jahre 1894 wies dann die Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums in ihrem Werke über die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen die Unrichtigkeit dieser Theorie nach. Sie zeigte einmal durch Experimente, dass der Druck, welchen ein in das Innere eines mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraumes dringendes Geschoss auf die Wandungen des Gefässes ausübt, nicht an jeder Stelle der Kapsel der gleiche ist, wie es ja sein müsste, wenn es sich um einen hydraulischen Druck im physikalischen Sinne handelt; zweitens bewies sie durch zahlreiche unanfechtbare Versuche, dass die Wirkungen des Schusses auch dann eintreten, wenn das Gefäss offen ist, also von einer Raumbeengung, die nach der Theorie von Busch eintreten sollte, keine Rede sein kann.

Die Medizinalabteilung führt nun die Explosionsschüsse auf den hydrodynamischen Druck zurück. Dringt das Geschoss in Wasser ein, so überträgt es einen Teil seiner Geschwindigkeit auf die Flüssigkeit. „Die zunächst liegenden Wasserteilchen erhalten eine Geschwindigkeit, welche von derselben Grössenordnung ist, wie die Geschossgeschwindigkeit, und die Teilchen übertragen die Geschwindigkeit weiter auf die ihnen benachbarten Wasserteilchen und so fort, so dass eine ziemlich grosse Wassermasse eine ausserordentliche Geschwindigkeit erhält. Die Arbeitsleistung eines Geschosses im Wasser besteht also wesentlich in der Abgabe seiner Geschwindigkeit an das umgebende Wasser und zwar an eine ziemlich umfangreiche Wasserzone[1]).

Kocher[2]) erklärt die Explosionsschüsse durch die „feuchte Pressung". Dieselbe kommt unter ganz analogen Verhältnissen zur Geltung wie die hydraulische Pressung, nämlich bei enorm gesteigerter Geschwindigkeit, welche ein Ausweichen der getroffenen Teilchen nicht rasch genug gestattet, die in der gegebenen Stellung gleichsam verharren.

Nach R. Köhler beruhen die Explosionserscheinungen bei Schädelschüssen auf keilförmiger Zerstörung desselben durch ein mit sehr grosser Geschwindigkeit begabtes Geschoss; ermöglicht wird dieser Vorgang dadurch, dass gegenüber der Geschwindigkeit des Geschossfluges (das Geschoss durchsetzt den Schädel in dem 3, 4 oder 5 tausendsten Teile einer Sekunde) die Wasserteilchen ihre Labilität nicht betätigen können[3]).

Setzt man einen Schädel, welcher beim Beschusse noch mit Gehirn angefüllt war, später wieder zusammen, so sieht man stets die vorhandenen Risse von 2 Schusslöchern ausgehen, und zwar findet man um den Ausschuss, zuweilen auch um den Einschuss zwei deutlich von einander zu unterscheidende Systeme von Sprüngen, ein radiales und ein zirkuläres. Beide Systeme lassen sich unschwer verstehen, wenn wir annehmen, dass die Gewalt, welche die Ursache derselben war, in der Hauptsache an den Schussöffnungen und ihrer nächsten Umgebungen wirkte.

Die radiären Risse sind eine Folge der Keilwirkung der Kraft[4]); je mehr sich der Längsschnitt des Geschosses[5]) der Keilform nähert, desto ausgesprochener sind auch die radiären Sprünge.

Die zirkulären erklären sich als Biegungsbrüche in folgender Weise: Der Schädel ist bis zu einem gewissen Grade elastisch; wirkt nun die Gewalt[4]) an einem bestimmten Punkte, z. B. bei B des Schädelsegmentes A B (s. Fig. 1), so sucht sie B nach der

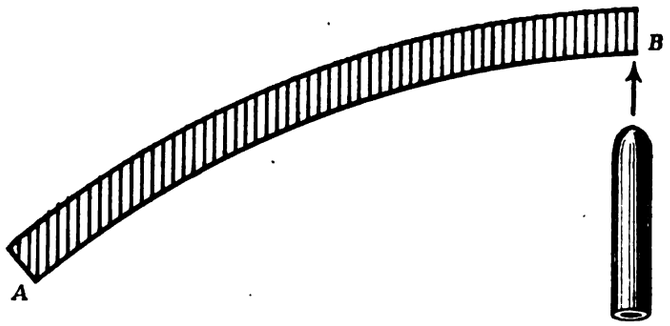


Fig. 1.

Flugrichtung hin zu verschieben. Sobald die Elastizitätsgrenze überschritten ist, bricht das Segment ein. Ist die lebendige Kraft des Projektiles sehr gross oder der Schädel sehr dünn, so wird der Riss nicht weitab von B erfolgen, da in diesem Falle der Hebelarm nur klein zu sein braucht. Ist dagegen die Geschossenergie nur gering resp. der Schädel sehr stark, so wird ein Bruch entfernt von B eintreten. Wir sehen deshalb bei Schüssen aus weiteren Distanzen, falls überhaupt noch zirkuläre Fissuren beobachtet werden können, dieselben entfernter von den Schussöffnungen eintreten, eine Tatsache, von der man sich jederzeit überzeugen kann. Dasselbe kann man auch bei den Schussfrakturen der Diaphysen der langen Röhrenknochen erkennen, die längsten Splitter findet man stets bei Fernschüssen. Eine zweite Reihe von zirkulären Sprüngen ist selten, nur bei Schüssen aus nächster Entfernung zu beobachten; auf ihre Entstehung werde ich noch späterhin zurückkommen.

Die Splitterung ist in der Umgebung des Ausschusses resp. in der Richtung auf denselben bei weitem erheblicher als nach dem Einschusse zu; doch ist sie um letzteren wiederum stärker

*) Vortrag, gehalten im militärärztlichen Verein zu Berlin am 21. März 1903.

[1]) Ueber die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen. 1894. pag. 439.
[2]) Kocher: Zur Lehre von den Schusswunden.
[3]) R. Köhler: Die modernen Kriegswaffen. pag. 174.
[4]) Vor- resp. rückwärts bewegte Teilchen der Masse.

Digitized by Google

als an den Seitenteilen des Schädels. Nach R. Köhler[6]) erklärt sich dieser Befund aus dem Umstande, dass am Einschusse die Teile bereits direkt vom Geschosse erschüttert waren, dass hier also die Kurven des geringsten Widerstandes liegen. Ich kann dieser Erklärung aus Gründen, die ich späterhin noch erörtern werde, nicht zustimmen.

Nimmt man nun an, dass in der von mir geschilderten Weise die radiären und zirkulären Fissuren entstehen, so werden uns viele Befunde klar, welche wir nicht verstehen würden, wenn wir annehmen, dass die im Schädel vorgefundenen Sprünge durch den direkten Anprall des Gehirnes hervorgerufen werden. Zweifellos handelt es sich, wie wir nachher sehen werden, bei den Sprengschüssen um die Wirkung mitfortgerissener Teile der Masse, nicht um die Fortpflanzung eines Stosses, um die Uebertragung von lebendiger Kraft in Form potentieller Energie. Diejenigen Partikel des Gehirnes, welche aus ihrem Zusammenhange getrennt und mitgerissen werden, sind sicherlich funktionsunfähig; würden nun die Risse im Schädel in ihrer ganzen Ausdehnung durch ein direktes Gegenschleudern der Hirnsubstanz entstehen, so müsste auch bei jeder weitergehenden Schussfraktur das Leben des Individuums vernichtet sein. Das ist aber nicht der Fall.

Aus den Veröffentlichungen, welche vom Burenkriege vorliegen, geht hervor, dass die Wirkung des modernen Geschosses auf das Gehirn, wenn wir von den Schüssen, welche aus nächster Nähe abgefeuert worden sind, absehen, nicht so weit über den Schusskanal hinausgeht, wie wir nach den Ergebnissen der Schiessversuche an Leichen zu erwarten berechtigt waren, da eine recht beträchtliche Zahl von Kämpfern mit tiefen penetrierenden Schädelschüssen aus Entfernungen bis zu 400 m und darüber noch lebend in ärztliche Behandlung kam und zum Teil auch genas. Das gleiche ersehen wir auch aus den Selbstmordversuchen von Soldaten europäischer Nationen, welche sich mit ihren Ordonnanzgewehren zu töten gedachten; in einzelnen Fällen, in denen das Geschoss den Schädel tangential getroffen hatte, in denen der Schusskanal nur durch einen kleinen Bezirk des Gehirnes verlief, blieb das Leben erhalten. Trotzdem aber der Tod nicht eintrat, die Wirkung auf das Gehirn demnach umschrieben geblieben war, zeigten sich die Bruchlinien nicht nur in der nächsten Umgebung des Ein- und Ausschusses, sondern auch entfernt davon; bei Schüssen durch die Konvexität sehen wir selbst unzweideutige Symptome der Basisfraktur[7]).

Eine auffallend unbedeutende Zerstörung des Gehirnes beobachtete auch Krönlein bei den Schädelschüssen aus nächster Entfernung mit dem Vetterligewehre, über welche er im Jahre 1899 der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie berichtete[8]). Hier war das Gehirn in toto aus der zertrümmerten knöchernen Kapsel herausgeschleudert, ohne dass an ihm gröbere Verletzungen zu sehen waren. Gemeinsam ist allen diesen Fällen der Verlauf des Schusskanales an der Hirnbasis gewesen. Als einen Schulfall, welcher aufs deutlichste die Entstehung der radiären und zirkulären Fissuren in der von mir beschriebenen Weise durch den Angriff der Gewalt an und um die Schussöffnungen illustriert, möchte ich die Beobachtung erwähnen, welche Nimier im Archive de Médecine et de Pharmacie militaires veröffentlicht[9]). Es handelte sich um einen Selbstmord durch einen scharfen Schuss aus nächster Nähe. Bei der Sektion fand man unmittelbar an der Vereinigungsstelle der Stirnmit der Sagittalnaht einen ca. markstückgrossen Defekt, von dem aus 6 radiäre Spalten sichtbar waren, welche sich in eine den ganzen Schädel in der Höhe der Schläfenbeinschuppe umkreisende Horizontalspalte verloren. Die Einschussöffnung war von gleicher Grösse; auch von ihr gingen 4 radiäre Spalten aus, von denen sich 3 mit den entsprechenden vom Ausschusse kommenden Sprüngen verbanden. Trotz dieser bedeutenden Wirkung des Geschosses auf die Knochenteile zeigte sich nur eine geringfügige Verletzung des Gehirnes. Der Schusskanal, welcher mitten durch die rechte Grosshirnhemisphäre verlief (nach dem Tode wohl etwas zusammengefallen) zeigte etwa den doppelten Umfang des verwendeten Kalibers; in seiner Umgebung waren makroskopisch und mikroskopisch keine Veränderungen zu erkennen.

Eine ganz ähnliche geringfügige Wirkung des Projektils auf das Gehirn zeigten uns auch des öfteren Schiessversuche an Leichen, welche durch Formalininjektionen konserviert waren[10]); trotzdem eine gewaltige, weit über die Schussöffnungen hinausgehende Zerstörung der Schädelknochen bestand, fand man doch nur einen relativ engen Schusskanal.

Nun weisen aber die Versuche der Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums und Kochers nach, dass die Druckwirkung beim Beschusse von Gefässen, welche mit Hirnbrei, Kleister, Wasser oder dergl. gefüllt waren, sich nicht nur in der Richtung des Schusskanales nach dem Aus- und Einschusse zu, sondern auch stets noch recht erheblich nach den Seiten zu äussert. Man muss aber auch bedenken, dass das Gehirn nur zu einem Teile (76,1 Proz.) aus Wasser besteht, dass zweitens dieses Wasser in Zellen und Fasern enthalten ist, welche im Leben fest aneinandergefügt sind. Das ist ja sicher, dass die leichte Verschiebbarkeit der einzelnen Teile der durchschossenen Masse, ihre Labilität die Grösse der Explosionswirkung bedingt. Da nun das Gehirn nach dem Tode des Individuums sehr schnell fault und sich verflüssigt, sowie die Zellen ihren festen Zusammenhang untereinander verlieren, so ist auch klar, dass wir nicht ohne weiteres die Resultate des Leichenbeschusses auf lebende Gewebe übertragen dürfen.

Die Seitenwirkung ist um so geringer, je mehr von der Geschossenergie zur Ueberwindung der Kohäsionskräfte gebraucht wird; es muss daher dieselbe auch bei Schüssen durch lebendige Gewebe, bei denen zur Trennung des Zusammenhanges der einzelnen Zellen, Fasern und Interzellularsubstanz viel Kraft gehört, geringer sein als an der Leiche.

Unzweifelhaft ist eine Wirkung des abgefeuerten Projektiles vom Einschusse aus nach rückwärts auf den Schützen zu festgestellt; diese Tatsache ist für die Erklärung der Sprengschüsse von grosser Wichtigkeit. Zuerst wurde meines Wissens diese rückwirkende Kraft von Reger behauptet und durch Experimente bewiesen; verschiedentlich wurde u. a. von Küttner und mir die gleiche Beobachtung am Lebenden während unserer Tätigkeit im letzten Südafrikanischen Feldzuge gemacht. So konnten wir bei einem tiefen, penetrierenden Schädelschusse dicht unter der Haut neben der Einschussöffnung Knochensplitter fühlen, die nach rückwärts geschleudert waren; wir sezierten einen Buren, in dessen Haaren ein Stück der Tabula externa angetrocknet war, welches nur durch den Einschuss von innen nach aussen geworfen sein konnte, da wir das Projektil selbst noch im Schädel fanden, ohne dass ein Ausschuss vorhanden war. Ebenso sahen wir bei Schüssen durch die Diaphysen und Epiphysen langer Röhrenknochen schon in der Einschusstrecke grössere Zertrümmerungshöhlen, welche angefüllt waren mit Knochenstückchen, und in deren Wandungen Splitter fest eingetrieben waren. Es hatte also auch hier zweifellos ein Druck von innen nach aussen bestanden, der wahrscheinlich durch Vermittlung des Markes hervorgerufen war.

Bei Gelegenheit von Schiessversuchen konnte ich beobachten, dass ein fast 2 m vor dem Schädel aufgespannter Bogen Papier voll von Hirnmasse gespritzt war.

Bei Beschüssen von Bleitöpfen aus näheren Distanzen, welche seinerzeit die Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums ausführen liess (a. a. O. S. 451 ff.), fanden sich stets die Ränder des Einschusses nach aussen, zuweilen nach aussen und innen umgebogen. Dasselbe kann man bei Schädelschüssen aus nahen, selbst mittleren Entfernungen mit rasanten Projektilen beobachten; hier erweitert sich der Knocheneinschuss meist trichterförmig nach aussen hin, d. h. von der Tabula externa ist mehr abgesprengt als von der Tabula interna.

---

[5]) Von ihm ist die Wellenform abhängig, wie wir sehen werden.

[6]) a. a. O., pag. 176.

[7]) Während der letzten Expedition gegen China war ich Zeuge, dass auf einen wild gewordenen australischen Stier 3 Schüsse mit unserem Ordonnanzgewehre aus 30 m Entfernung abgegeben werden mussten, bis das wütende Tier zu Falle gebracht wurde. Die ersten beiden Schüsse hatten nur wenig Eindruck auf die Bestie gemacht, trotzdem dieselben in sagittaler Richtung durch den Schädel gegangen waren.

[8]) Beitrag zur Lehre der Schädel-Hirnschüsse aus nächster Nähe. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1899, pag. 10.

[9]) Note sur l'Anatomie pathologique de la commotion cérébrale dans les coups de feu par Nimier; zitiert nach No. 1 der Deutsch. militärärztl. Zeitschr. 1903.

[10]) Die Konsistenz dieser Gehirne entsprach etwa der im Leben.

Digitized by Google

Vor 2 Jahren hat Reger[11]) auf dem Chirurgenkongresse auf derartige Befunde hingewiesen und ausdrücklich auf die Wichtigkeit derselben aufmerksam gemacht. Gleichzeitig betonte er, dass diese Erscheinungen nichts zu tun hätten mit den Vorgängen beim Beschusse freihängender Glasscheiben, wie sie durch V. Boys, Dr. Majorano-Cantabiano und Dr. Fontane gefunden wurden[12]), ohne dass er allerdings für diese Behauptung den Beweis erbrachte.

Um die Ursache der Sprengwirkung des Geschosses auf feuchte Gewebe zu erkennen und die dabei auftretenden Erscheinungen erklären zu können, müssen wir betrachten, in welcher Weise ein im Wasser vorwärts bewegter Körper auf die Flüssigkeit wirkt und welcher Art die Bewegungen sind, die durch ihn in dem Medium hervorgerufen werden.

Im letztverflossenen Jahre sind hierüber eingehende Untersuchungen von Fr. Ahlborn[13]) angestellt worden; durch die von ihm vorgenommenen Analysen dieser Störungen, welche sich auf zahlreiche Momentphotographien stützen, dürfte wohl völlige Klarheit in diese wichtige Frage gekommen sein. Nun hat allerdings Ahlborn nur mit verhältnismässig geringen Geschwindigkeiten operiert; doch sind wir nach dem Newtonschen Aehnlichkeitsgesetze wohl in der Lage, die an den Modellen bei geringerer Geschwindigkeit erhaltenen hydrodynamischen Ergebnisse auch auf grosse Geschwindigkeiten zu übertragen, zumal da die photographische Aufnahme der Widerstandsströmungen in der Luft dem fliegenden Geschosse gegenüber, wie sie Mach[14]) zuerst ausführte, diese Uebertragung wohl zulässt.

Bewegt sich ein Körper in einer Flüssigkeit, so wird die von ihm während seiner Passage verbrauchte Kraft zu einem Teile dazu verwandt, die Bahn für seine Bewegung frei zu machen, das Medium zu verdrängen, ein zweiter Teil, dasselbe wieder in die Bahn zurückzuführen, der Rest zur Ueberwindung der Reibung an der Oberfläche des bewegten Körpers.

Die Folge des Widerstandes, welche die Flüssigkeit dem Vordringen eines Körpers entgegenstellt, sind Bewegungen im Medium, welche Ahlborn mit dem Namen Widerstandsströmungen bezeichnet. Die Entstehung und Anordnung derselben ist darauf zurückzuführen, dass die verdrängte Flüssigkeit, welche unter hohem Drucke steht, nach dem Gebiete des Niederdruckes an der Rückseite des sich bewegenden Körpers fliessen muss[15]). Es zeigen uns daher die Photographien Ahlborns (Fig. 2, 3, 4) ein System von Stromlinien, welches von vorn nach hinten zu verläuft, zweitens Wirbelbildungen hinter dem vordringenden Körper, die Folge seiner Saugwirkung. Seine Geschwindigkeit wird von der absoluten dieser Wirbel noch übertroffen, ja die lineare beiderseits gleich ist. Ferner ersehen wir aus den gewonnenen Photographien, dass eine Stau- oder Bugwelle dem in Bewegung befindlichen Körper vorangeht, eine Sogg- oder Heckwelle ihm folgt.

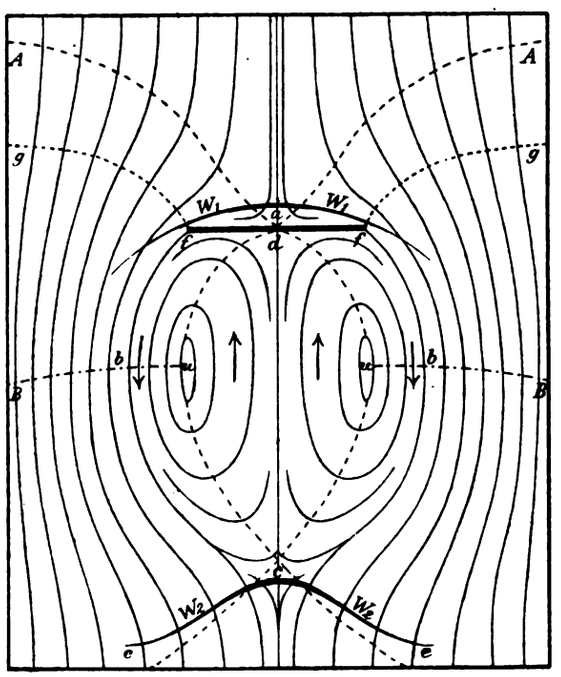


Fig. 2.

Fig. 2 stellt ein System der Widerstandsströmungen nach Ahlborn dar an einer Tafel, welche unter einem Winkel von 90° zur Bewegungsrichtung gegen die Flüssigkeit sich bewegt. Aa A Kurve der vorderen Druckmaxima (a das absolute Maximum) Bu Minimumkurve (u absolutes Druckminimum). W_1 Bugwelle, W_2 Heck oder Soggwelle. Der eiförmige Raum dbcb umschliesst die sogenannte Nachschleppe, welche sich in rotierender Bewegung befindet. Die Tafel bewegt sich nach a zu, die seitlichen Stromfäden nach hinten (auf ee) zu; die Bug- und Heckwelle in der Richtung der Tafel.

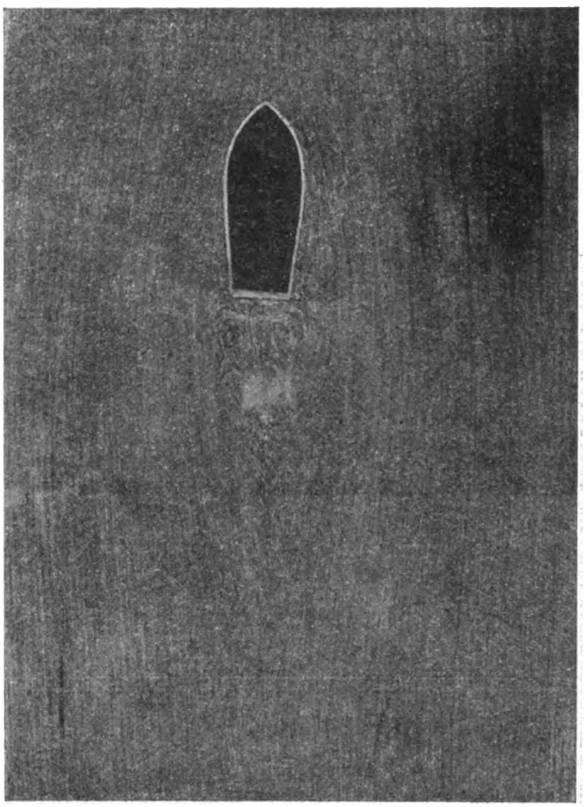


Fig. 3.

Fig. 3. Widerstandsströmungen an einem Körper vom Profile eines Zündnadelgeschosses.

Dass es wirklich in Bewegung befindliche Flüssigkeitsteilchen sind, welche bei Schüssen durch Flüssigkeiten die Sprengwirkung hervorbringen, nicht die Uebertragung von Druckspannung, ersehen wir daraus, dass nach der Wiederzusammensetzung des zertrümmerten Gefässes stets eine Aus- und Einschussöffnung gefunden wird, welche etwa dem Kaliber des verwendeten Geschosses entspricht. Der Druck pflanzt sich im Wasser mit der Geschwindigkeit des Schalles, also ca. 1450 m in der Sekunde weit fort, während die Schnelligkeit des Geschosses nicht annähernd an diese Höhe heranreicht; es müsste daher das Projektil schon durch eine zertrümmerte Wand fliegen, wenn die Uebertragung von Druckspannungen die Ursache der Sprengung wäre. Um dem Einwand zu begegnen, dass die Zertrümmerung der Wandungen des Gefässes durch den Stoss mehr Zeit in Anspruch nehme, als das Geschoss zur Durchsetzung der Flüssigkeit und Durchbohrung der Kapsel, haben C. Cranz und K. R. Koch umfangreiche Versuche angestellt[16]). Aus den von ihnen bei Schüssen durch gebogene, mit Wasser gefüllte Röhren gewonnenen Photographien ist mit Sicherheit zu erkennen, dass die Bewegung der Füssigkeit am offenen Ende der Röhre stets weit später einsetzt, als der Geschwindigkeit in der Fortpflanzung

[11]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1901, pag. 72.

[12]) cf. R. Köhler a. a. O. p. 554 ff.

[13]) Fr. Ahlborn-Hamburg-Uhlenhorst: Ueber den Mechanismus des hydrodynamischen Widerstandes. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften.

[14]) Sitzungsberichte d. kaiserl. Akademie d. Wissensch., math.-naturw. Klasse, Bd. CV, Abt. IVa, 1896.

[15]) Wie die Luft, so muss auch das Wasser vom Druckmaximum zum Minimum strömen.

[16]) Annalen der Physik, 4. Folge, Bd. 3, pag. 264.

Digitized by Google

der Stosswelle entspricht. Es kann daher die Uebertragung von Druckspannungen nicht die Ursache der Sprengung sein.

Wir können daher R. Köhlers Ansicht nicht zustimmen, dass die Teilchen des Wassers bei der plötzlichen Einwirkung einer intensiven Gewalt ihre Labilität verlieren und nunmehr durch die Flüssigkeit, wie durch einen festen, inkompressiblen Körper eine Stosswelle geht, welche die Wandungen des Gefässes zersprengt [17]). Auch Kocher hält die Sprengung für die Folge einer durch das Wasser laufenden Stosswelle. Er sagt [18]): „Das indifferente Gleichgewicht und die Inkompressibilität des Wassers zusammen machen dasselbe geeigneter, als irgend ein anderes Körpergewebe auf einen intensiven Stoss hin, bei welchem die die Verdrängung des direkt getroffenen Teiles eine Behinderung erfährt, den Stoss plötzlich auf grosse Entfernung innerhalb der Flüssigkeit auf die Umgebung zu übertragen und so nähere und fernere nachgiebigere Teile zu verdrängen oder zu zerreissen".

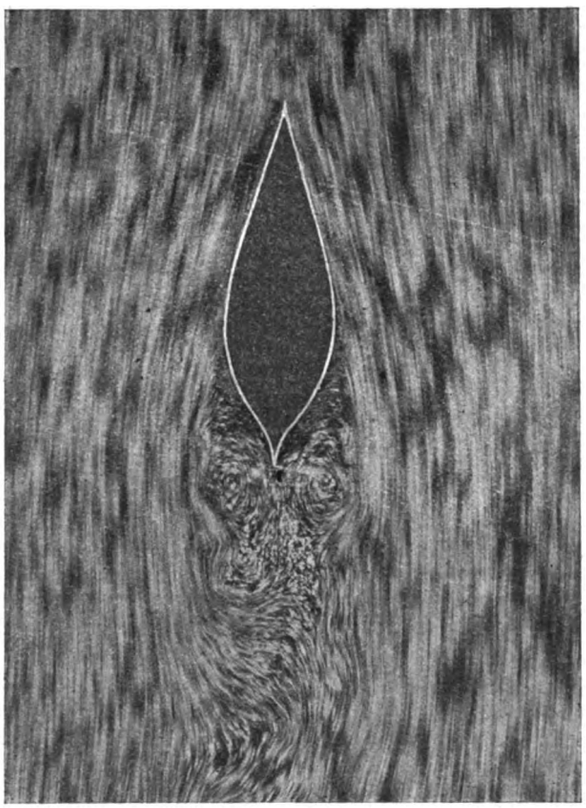


Fig. 4.

Fig. 4. Widerstandsströmungen an einem Körper vom Profile eines Spitzgeschosses.

Wir müssen vielmehr mit der Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums annehmen, dass in Bewegung gesetzte Teilchen der Flüssigkeit, denen durch das Geschoss eine grosse Geschwindigkeit mitgeteilt wird, es sind, welche die Kapsel des Gefässes zersprengen. Es ist also die Explosion die Folge der gewaltigen Geschwindigkeit „bewegter Massen" [19]). Wie aus den vorhergegangenen Erörterungen ersichtlich ist, findet eine ununterbrochene Strömung der Flüssigkeit von dem Gebiete des Hochdruckes zum Gebiete des Minderdruckes, also von vorn nach hinten, in der Richtung auf den Schützen zu, statt; dies zeigen uns auch aufs deutlichste die Photographien von Cranz und Koch. Unmittelbar, nachdem das Projektil in das mit Wasser gefüllte Gefäss eingetreten ist, wird die Flüssigkeit auch schon nach rückwärts geschleudert; diese Bewegung dauert noch fort, nachdem das Geschoss schon längst die Kapsel auf der anderen Seite wieder durchdrungen hat. Cranz und Koch sehen als die Ursache dieser Erscheinung den Rückstoss an; ich glaube kaum, dass man bei der langen Dauer des Phänomens diese Annahme aufrecht erhalten kann.

[17]) R. Köhler a. a. O. pag. 165 u. 166.
[18]) Kocher l. c. pag. 49.
[19]) Medizinalabteilung S. 471.

Ferner erkannten wir, dass jedem im Wasser vorwärts bewegten Körper, also auch dem Geschosse Wellen vorausgehen und Wellen folgen, deren Geschwindigkeit vor resp. hinter der Mitte des Projektils grösser ist, als in den schrägliegenden Seitenästen. Es ist daher auch die Sprengwirkung in der Richtung auf den Ausschuss am grössten, um nach den Seiten hin bedeutend abzunehmen. Dass dem Geschosse Wellen vorausgehen, also Wasser vorgestossen wird, zeigen uns auch deutlich die Photographien von Cranz und Koch bei Schüssen mit einer Flobertpistole durch lange, wassergefüllte Bleirohre [20]). Auf Ahlborns Photographien sieht man weiter Flüssigkeitswirbel hinter dem Projektile hergehen [21]), deren Geschwindigkeit die des Projektiles noch übertreffen, ihm daher noch eine Beschleunigung erteilen müssen, sobald sie auf dasselbe stossen. Wir finden also, dass in der Tat durch das Geschoss eine grosse Menge Flüssigkeit in Bewegung gesetzt wird, durch deren Anprall die Wand des beschossenen Gefässes zertrümmert wird. Je weniger Kohäsionskraft zu überwinden ist, desto mehr Teile der Flüssigkeit werden mitgerissen, da zu ihrer Trennung von den übrigen weniger Kraftaufwand notwendig ist, desto grösser wird daher auch die Seitenwirkung sein. Aus diesem Grunde wird dieselbe, wie schon erwähnt, bei Schüssen durch lebendes Gewebe im Allgemeinen geringer sein, als durch abgestorbenes.

Allerdings kommt für die Geschosswirkung im Leben noch ein mächtiger Faktor hinzu; es ist der Blutgehalt. Je grösser derselbe in den von dem Projektile durchsetzten Teilen ist, desto erheblicher ist auch die Sprengung. So sehen wir denn auf der anderen Seite bei Unglücksfällen und Selbstmorden oft Explosionswirkungen auftreten, welche ganz von derselben Intensität sind, wie die bei den Schiessversuchen auf Leichen beobachteten. Die Schädelkapsel ist dann zugleich mit der sie deckenden Kopfschwarte in viele Stücke zerrissen, welche mit dem zermalmten Gehirne im weiten Umkreise fortgeschleudert sind [22]). Der Knochen ist kaum wieder zusammenzusetzen; hier gewahrt man auch mehrere Reihen von unregelmässigen, zirkulären Fissuren, welche durch den direkten Anprall des Gehirnes hervorgerufen wurden. Dies Bild fanden wir früher immer, als noch das alte 11 mm kalibrige, sich leicht deformierende Bleigeschoss angewendet wurde; heute sieht man bei Benützung des kleinkalibrigen Projektils diese Zerstörungen, wie sie F. v. Bergmann schildert, häufiger ausbleiben. Ich glaube nicht, dass man sie jetzt noch als absolute Regel hinstellen soll; es sind z. B. unter den Selbstmorden, welche im Jahre 1900/01 in der preussischen Armee zu verzeichnen waren, solche enorme Zerstörungen kaum zu bemerken. Fast immer war ein getrennter Ein- und Ausschuss zu unterscheiden, letzterer allerdings meist von bedeutenderem Umfange, als ersterer, jedoch selten grösser als etwa ein Taler. Dementsprechend war auch die Einwirkung auf das Gehirn meist nicht sehr ausgedehnt. Bei der Beurteilung der Verletzung des letzteren muss man immer noch in Erwägung ziehen, ob nicht die Zerstörung noch durch einen sekundären Fall auf den harten Erdboden vermehrt wurde. Wenn ich z. B. in einem Protokolle über einen Selbstmord lese, dass ein ca. 3 cm weiter Schusskanal durch den Scheitellappen verlief, dabei aber gleichzeitig geschildert wird, dass Hinterhauptslappen und Kleinhirn zu Brei zermalmt war, so glaube ich doch, dass letztere Verletzung die Folge des Sturzes war.

Wenn wir uns von den hier vorgetragenen Grundsätzen in der Beurteilung der Ursachen, welche der Explosionswirkung von Geschossen auf feuchte Gewebe zu grunde liegen, leiten lassen, so wird uns die Erklärung vieler, auf den ersten Augenblick höchst befremdender Befunde bei Schädelschüssen, insbesondere auch der von Krönlein zuerst beobachteten Fälle, leichter erscheinen. Es war der Schuss entlang der gefässreichen Schädelbasis gegangen, ohne das Gehirn selbst in grösserer Ausdehnung zu berühren; mit gewaltiger Kraft nach rückwärts und vorwärts, in

[20]) a. a. O. pag. 368, Fig. 25 u. 29.
[21]) Dieselben Wirbel- und Wellenbewegungen zeigen uns auch die Photographien fliegender Geschosse von Mach. Dort fehlen allerdings die seitlichen Stromlinien; doch liegt dies daran, dass nur die durch Druckdifferenzen hervorgerufenen optischen Verschiedenheiten der Luft zur Darstellung gebracht werden. Wir finden die seitlichen Stromlinien auf den Photographien, welche Mach in seiner Arbeit: Zur Sichtbarmachung der Luftstromlinien (Zeitschr. f. Luftschiffahrt 1896), reproduziert.
[22]) v. Bergmann a. a. O.: Die Schusswunden p. p. pag. 105.

Digitized by Google

der Richtung des geringsten Widerstandes geschleuderte Flüssigkeitsteilchen hatten durch ihren Ansturm auf die Umgebung des Ein- und Ausschusses den Schädel samt der Kopfschwarte auseinandergesprengt; dagegen war die Seitenwirkung auf das Gehirn aus den vorhin geschilderten Gründen gering geblieben. Mit dem Momente der Explosion ist natürlich die Bewegung der Flüssigkeit nicht erloschen, wie uns die Bilder von Cranz zeigen, wenn auch ihre Hauptkraft erlahmt ist; es dauert immer noch eine kurze Spanne Zeit, bis die Druckunterschiede überall ausgeglichen sind. In wirbelnde Bewegung gesetzte Teilchen der Flüssigkeit, welche dem Geschosse folgen und gleich ihm in diesen Fällen den Weg im wesentlichen zwischen Hirn und Schädelbasis nahmen, hoben, nachdem die Kapsel gesprengt, nunmehr ihren Inhalt in toto heraus.

Es ist, wie ich an dieser Stelle noch bemerken will, für die Wirkung auf das Gehirn ein gewaltiger Unterschied, ob der Schuss nach der Konvexität zu von der Basis aus verläuft oder entlang der letzteren. Die flüssigen Teile des Mediums werden einmal hauptsächlich in der Richtung des Schusskanales und zweitens in der des geringsten Widerstandes, welcher hier zwischen Knochen und Gehirn liegt, in Bewegung gesetzt.

Zum Schlusse möchte ich mit einigen Worten auf die meinem Thema scheinbar ferner liegenden Luftstreifschüsse, welche doch viele Aehnlichkeit mit den bis jetzt geschilderten Sprengschüssen haben, eingehen. Wenn man die Photographien von Mach und Ahlborn betrachtet, so sieht man, dass die Widerstandsströmungen in der Luft dieselben wie im Wasser sind, so dass man die ärodynamischen Befunde auch auf die hydrodynamischen übertragen kann und umgekehrt[23]). Ich glaube nicht, dass man die Luftstreifschüsse, wenigstens durch Granaten, so unbedingt in das Reich der Fabel verweisen muss. Wenn auch die Dichtigkeit der Luft ca. 750 mal geringer ist, als die des Wassers, so muss man doch bedenken, dass z. B. der Querschnitt eines 8 mm-Infanteriegeschosses, welches eine so gewaltige Wirkung auf die Flüssigkeit entfaltet, ca. 350 mal so gering ist, als der einer 15 cm-Granate. Ebenso wie der Druck der Gase beim Krepieren des Artilleriegeschosses jemanden so zu Boden schleudern kann, dass er sich die Wirbelsäule bricht, wie Küttner und ich beobachteten, ebensogut möglich ist es, dass die Luftwellen und Wirbel, welche der Bombe voraufgehen und folgen, deren Geschwindigkeit zum Teil grösser ist, als die des Geschosses, unter Umständen schwere Schädigungen für den menschlichen Körper, an dem sie dicht vorbeiflogen, im Gefolge haben können. Es liegen denn auch Nachrichten aus dem Burenkriege vor, dass hierdurch langdauernde Lähmungen verursacht wurden. Möglich ist allerdings, dass es sich hier um Schrecklähmungen gehandelt hat.

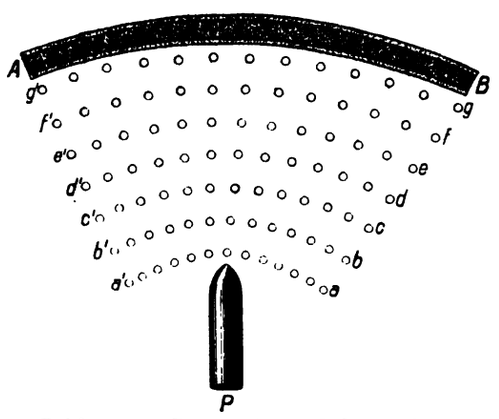


Fig. 5.
(Zur Erläuterung des Unterschiedes zwischen kinetischer und potentieller Energie.)

Erklärung: Es sei in Fig. 5: P das Geschoss, A B ein Segment des beschossenen Gefässes, welches mit Flüssigkeit gefüllt ist. Es ist dieselbe zusammengesetzt aus einer unendlichen Anzahl von Molekülen, welche wir uns in Reihen aa', bb', cc' u. s. f. angeordnet denken können. Bei der Uebertragung einer Druckspannung pflanzt sich eine Verdichtungswelle durch die Moleküle fort, ohne dass dieselben ihre Lage ändern. Die Teilchen der Reihe aa' stossen auf die der Reihe bb', diese auf cc' u. s. f., die äussersten schliesslich gegen die Kapsel des Gefässes (potentielle Energie). Bei der kinetischen Energie werden die einzelnen Teilchen der Masse selbst in Bewegung gesetzt und verändern ihre Lage. Für die potentielle Energie lässt sich ein allgemeiner Ausdruck nicht geben, die kinetische wird gemessen durch das halbe Produkt aus Masse und Quadrat der Geschwindigkeit $\left(\frac{m}{2} v^2\right)$.

Die Geschichte der Medizin hat schon des öfteren gezeigt, dass Beobachtungen, welche anfänglich als unglaubhaft angesehen wurden, weil sie nicht erklärt werden konnten, nachher als richtig angenommen werden mussten; gerade auf dem Gebiete der Schussverletzungen haben wir so manches scheinbar Theoriewidrige erleben und anerkennen müssen, so dass ich auch noch nicht glaube, dass die Frage der Luftstreifschüsse definitiv im negativen Sinne entschieden ist.

Resümee:

1. Die Explosionsschüsse sind zurückzuführen auf die Wirkung in Bewegung gesetzter Teile des flüssigen Mediums, nicht auf die Uebertragung einer Druckspannung (vgl. Fig. 5).

2. Die Bewegungen, welche ein fliegendes Geschoss in einer Flüssigkeit hervorruft sind genau dieselben und gehen mit derselben Regelmässigkeit vor sich wie die Widerstandsströmungen um einen mit geringer Geschwindigkeit vorwärtsbewegten Körper von derselben Gestalt.

3. Die rückwirkende Kraft des Projektils, d. h. die Bewegung von Teilen des Mediums in der Richtung auf den Schützen zu, erklärt sich daraus, dass die verdrängte Flüssigkeit an der Vorderseite des Geschosses, welche unter hohem Druck steht, nach dem Gebiete des Minderdruckes auf der Rückseite strömen muss[24]).

4. Da das absolute Druckmaximum mitten vor dem Geschosse, das absolute Druckminimum hinter demselben (in der Rotationsachse des Wirbelringes) liegt, die Druckhöhe nach der Seite hin ab- resp. zunimmt, so verringert sich auch die Geschwindigkeit der rückläufigen Strömung in der Flüssigkeit nach der Seite zu, d. h. die rückwirkende Kraft ist in der Richtung auf den Einschuss zu am grössten.

5. Durch das Projektil werden im flüssigen Medium ferner in der Schussrichtung Wellen und Wirbelbewegungen (am Schiffe als Bug- und Heckwelle, rotierende Schleppe oder Nachlauf bezeichnet) hervorgerufen, durch welche der Stoss des Geschosses einmal auf ein breiteres Feld und zweitens auf einen grösseren Zeitraum verteilt wird, während das Projektil selbst wie eine Stanze wirkt.

6. Da die Geschwindigkeit der Wellen vor resp. hinter dem Geschosse am grössten ist, um in den schräg liegenden Seitenästen abzunehmen, so ist auch die Wirkung des Projektils nach vorn in der Richtung auf das Ziel am intensivsten und verringert sich nach der Seite zu.

7. Die Seitenwirkung ist abhängig von der Kohäsionskraft der Moleküle des Mediums[25]); je grösser letztere, desto kleiner erstere; es ist dieselbe daher im Leben kleiner, als nach dem Tode, wenn die Zellen aus ihrem Zusammenhange gelöst sind.

8. Die Spengung des Schädels bei Schüssen aus naher Distanz erklärt sich durch den Angriff der Gewalt nur in der nächsten Umgebung der Schussöffnungen; die zirkulären Spaltungen stellen Biegungsbrüche dar, die radiären sind die Folge der Keilwirkung der Kraft.

9. Sämtliche Teile des Mediums, welche durch das Projektil in Bewegung gesetzt werden, nehmen ihren Lauf einmal entlang dem Schusskanale und zweitens in der Richtung des geringsten Widerstandes; hierauf gründet sich die Erklärung der Krönlein schen Schädelschüsse.

Ueber eine angeborene, seltene Hautveränderung.*)

Von Dr. L. R. Müller, Oberarzt der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Augsburg.

M. H.! In jüngerer Zeit wurde häufig darauf hingewiesen, dass manche Hautaffektionen in ihrer Anordnung eine gewisse Abhängigkeit von der Nervenverteilung im Körper zeigen[1]).

[23]) vgl. Ahlborn a. a. O. pag. 57.

[24]) In der Sitzung der militärärztlichen Gesellschaft zu Berlin wurde mir entgegengehalten, dass man nicht immer Zeichen rückwirkender Gewalt findet. Wenn auch die rückwärts gerichteten Strömungen in der Flüssigkeit nicht stets in die Augen fallende Wirkungen entfalten, so müssen sie doch immer vorhanden gewesen sein. Die Strömungen um ein Geschoss unterliegen denselben physikalischen Gesetzen, wie um jeden in der Flüssigkeit sich vorwärtsbewegenden Körper.

[25]) Vergl. Fig. 5. Die Moleküle der Reihe a a' müssen die der Reihe b b' verdrängen u. s. f., um ihre Bewegung beibehalten zu können. Je fester die Teilchen aneinander haften, desto mehr Energie geht bei ihrer Trennung verloren.

*) Nach einem im ärztlichen Lokalverein zu Augsburg gehaltenen Vortrag.

[1]) Eine Zusammenfassung solcher Beobachtungen findet sich bei Jadassohn: Zur Lokalisation der systematisierten Naevi. Arch. f. Derm. u. Syph., 33. Bd., und bei Blaschko: Die Nerven-

Digitized by Google

Nicht nur der Herpes zoster, von dem wir durch die Untersuchungen von Head ja jetzt sicher wissen, dass er auf eine Erkrankung der Spinalganglien zurückzuführen ist, beschränkt sich auf die zu einem Spinalganglion gehörige Hautpartie, auch andere Hauterkrankungen, wie Lichen ruber, Sklerodermie, Psoriasis u. a. m. treten nicht selten im Bereich von einzelnen Nerven oder in „segmentärer" Anordnung auf. Ja selbst die allerhäufigste der Hautaffektionen, das Ekzem, lokalisiert sich bisweilen auf das Gebiet eines Nerven oder eines Hautsegments[2]).

Insbesondere zeigen die verschiedenartigen Naevi in ihrer Anordnung und Form häufig Beziehungen zu der Nervenverteilung in der Haut. Diese Tatsache ist schon in der Bezeichnung „neuropathische" oder „Nervennaevi" ausgedrückt. Ihre häufig halbseitige Lokalisation (Begrenzung durch die vordere oder hintere Mittellinie) führte zu dem Namen „Naevus unius lateris". Auf Vorschlag von Jadassohn wurde für alle Mäler, die sich in ihrer Lokalisation nach bestimmten Liniensystemen richten, die schon von französischen Autoren gewählte Bezeichnung „Naevus systematicus", als am wenigsten präjudizierend, allgemein in die Dermatologie eingeführt.

Von den Naevis sind es wiederum besonders die warzigen Formen, welche eine systematisierte Anordnung zeigen; die Feuermale (Naevi vasculosi) zeigen zwar im Gesicht nicht selten eine Begrenzung, die mit dem Hautbezirk eines Astes des Trigeminus zusammenfällt, am Rumpf aber und an den Extremitäten sind, wie ich aus der Literatur entnehme, systematisierte Naevi vasculosi sehr selten.

Die Hautaffektion, die ich Ihnen, m. H., nun heute zeigen möchte, ist eine vasomotorische Störung, die in letzter Linie auch zu den Naevis vasculosis zu rechnen ist, welche aber ausgesprochen systematisiert, d. h. auf gewisse Körpersegmente lokalisiert ist. Bevor ich auf die theoretischen Besprechungen eingehe, möchte ich Ihnen gerne den Fall demonstrieren.

Es handelt sich um eine 32 jährige Kellnerin, die im März d. J. wegen rheumatischer Beschwerden auf der inneren Abteilung des hiesigen städtischen Krankenhauses lag. Bei der Untersuchung wurde die merkwürdige Hauterkrankung als zufälliger Befund erhoben. Die sehr verständige Kranke gibt an, dass die Flecken auf der Haut schon seit der Geburt bestünden; am 4. Tage ihres Lebens wäre deshalb ein Arzt konsultiert worden, welcher der Affektion aber keine Bedeutung beimass. Während der ganzen Kinder- und Mädchenzeit bis heute soll sich die Hautstörung nicht im geringsten verändert haben. Von den Verwandten (Eltern und Geschwistern) leidet niemand an einer ähnlichen Hautanomalie, die 5 jährige Tochter der Patientin erfreut sich auch einer völlig normalen Haut. Patientin selbst hat von den Flecken, über welche sie sich als Schönheitsfehler grämt, nicht die geringsten Beschwerden; der linke Arm soll von jeher etwas schwächer sein als der rechte. Im Sommer leide die Kranke schon seit mehreren Jahren an so heftigen Wallungen, dass sie während der heissen Zeit ihren Beruf aussetzen müsse, es soll sich dann mehrmals im Tage Blutandrang zum Kopfe einstellen, der zur lebhaften Röte des Gesichtes und zu Schwindelgefühl führe.

Wenn wir nun zur Untersuchung übergehen, so können wir konstatieren, dass unsere Patientin ein frisch aussehendes, gut genährtes, wohlgebautes Mädchen ist, das Fettpolster ist gut entwickelt, die Pupillen sind gleichweit, von seiten des Nervensystems besteht (abgesehen von den vasomotorischen Störungen) keine weitere Erkrankung, die Reflexe sind in normaler Weise auszulösen. Sie beobachten, dass, während die Kranke sich entkleidet, eine fliegende arterielle Rötung, ein ungewöhnlich stark ausgeprägtes Erythema pudoris an den obersten Brustpartien, am Hals und im Gesicht auftritt.

Die Hauterkrankung, die ich Ihnen nun als etwas Merkwürdiges und Besonderes zeigen möchte, beschränkt sich, wie Sie sehen, auf die in nebenstehender Figur angezeichneten Regionen (Fig. 1). Am stärksten ist sie am linken Vorderarm ausgesprochen, dort wechseln dunkelblaurote Flecken von der Grösse eines Markstückes und darüber mit solchen, deren Farbe weissgelb ist; die Begrenzung dieser Flecken gegeneinander ist so, wie wir sie bei der Marmorierung der Haut zu sehen gewohnt sind. Die arteriell-anämischen Hautpartien grenzen sich, wie auch das photographische Bild uns zeigt (s. Fig. 2), durch klein serpiginöse, nach aussen konvexe Linien von den venös hyperämischen ab, so dass die weissgelben Stellen wie aus der bläulich gefärbten Haut ausgestochen erscheinen und die letztere somit ein weitmaschiges Netzwerk bildet. An manchen Stellen treten, insbesondere dann, wenn die Kranke längere Zeit in der Kälte gestanden ist, hellrote, rein arteriell hyperämische Flecken, die durch Druck mit einem Glasspatel weggedrückt werden können, auf; Sie sehen eine solche jetzt an der Streckseite des Ellenbogengelenkes und an der Ulnarseite des l. Handgelenkes. Sie können sich, m. H., auch davon überzeugen, dass während der Beobachtungszeit die Flecken in ihrer Anordnung stets etwas wechseln, sie beschränken sich aber immer auf die in Fig. 1 mit kleinen Kreischen angezeichneten Hautstellen. Das, was mir nun als besonders merkwürdig und interessant erscheint, ist der Umstand, dass die beschriebene den ganzen linken bene Hautaffektion, wel- Arm einnimmt, sich am rechten Arm auf das vom ersten Dorsalsegment versorgte Gebiet scharf beschränkt; von dieser Tatsache konnte ich mich bei den recht häufigen Untersuchungen stets überzeugen; dann aber gibt uns die Kranke bestimmt an, dass vom rechten Ober- und Unterarm immer nur die untere, nach dem Rumpfe zu gelegene Hälfte „fleckig" werde und die obere stets von normaler Hautfarbe bleibe. Vorne auf der Brust lokalisieren sich die vasomotorischen Störungen rechts auf das 2., 3. und 4. Brustsegment, auf der

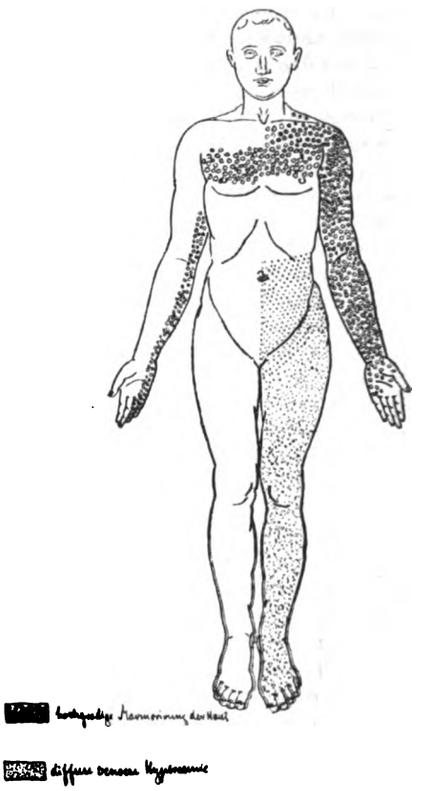


Fig. 1.

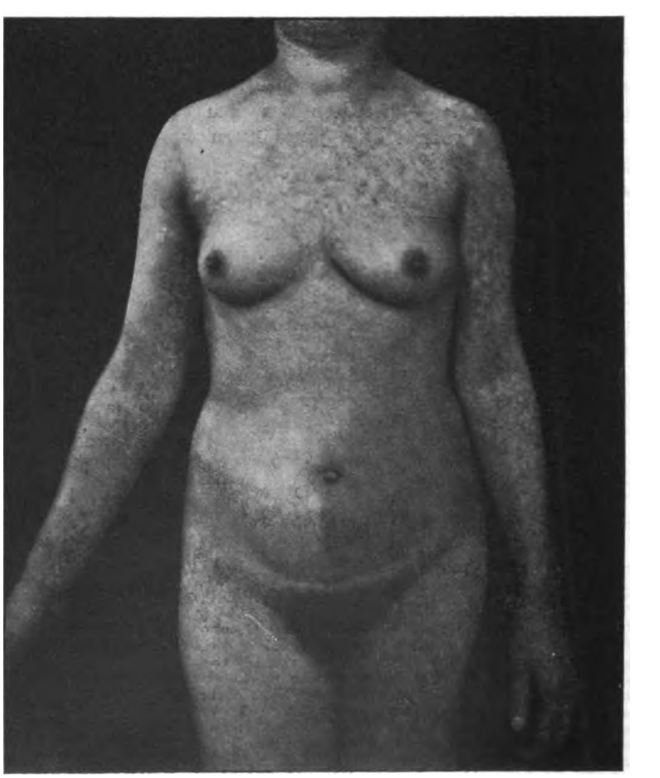


Fig 2.

linken Körperhälfte erstrecken sie sich aber, wie aus Fig. 1 zu ersehen ist, von der Brustwarze bis zur Achsel, nehmen dort also auch noch den Bereich des ganzen 4. Zervikalsegmentes[3]) ein. Am Rücken erstreckt sich die Hauterkrankung links über die Achsel,

verteilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Wien u. Leipzig, W. Braumüller, 1902.

[3]) So konnte ich erst jüngst bei einem schon seit langem zu Ekzemen neigenden Gymnasialschüler, der wegen Scharlachs im Augsburger Krankenhaus lag, beobachten, wie während der Abschuppungsperiode innerhalb ganz kurzer Zeit ein Ekzem an beiden Unterschenkeln auftrat, das sich auf das Gebiet beider Nervi peronei beschränkte und dessen Abheilung lange Zeit in Anspruch nahm.

Digitized by Google

das ganze Schulterblattgebiet und reicht bis zur hinteren Medianlinie; auf der rechten Hälfte des Rückens sind keine deutlichen Veränderungen nachzuweisen.

Die Angabe der Kranken, dass die Flecken in der Kälte viel stärker zutage träten als in der Wärme, ja dass sie bei wärmerer Temperatur bald ganz verschwänden, konnten wir vollauf bestätigen. Aehnlich wie bei der gewöhnlichen Marmorierung der Haut trat der Ausschlag am lebhaftesten auf, wenn sich die Kranke in einem kühlen Raume entkleidete und dann einige Zeit verweilte; in einem Bade von 40° C. schwanden aber dann die blauroten, venös-hyperämischen Flecken rasch, dagegen hatten die hellroten, arteriell blutreichen Bezirke am Ellenbogen und am Handgelenk an Umfang etwas zugenommen. Auch bei der Bettwärme war von dem sonst so ungemein auffälligen fleckigen Aussehen des linken Armes, der Brust und der medialen Seite des rechten Armes nichts zu sehen.

Daneben besteht aber bei unserer Patientin noch eine andersartige vasomotorische Störung am Körper. Die linke Bauchseite hat von einer schräg nach dem Rücken zu aufsteigenden Linie kurz oberhalb des Nabels, also etwa von der Höhe des 12. Brustsegmentes, eine weinrote Farbe, welche sich in der Kälte bis zu einem blauroten Tone verändert (siehe Fig. 1 und 2). Diese Erscheinung ist durch eine gleichmässige kapilar-venöse Hyperämie bedingt, sie erstreckt sich nach vorne genau bis zur Mittellinie, geht auch auf die linke Hälfte des Mons veneris und auf die linken Labien über, verliert nach hinten gegen die Hüfte zu etwas an Intensität, ist aber noch deutlich bis zur hinteren Medianlinie zu erkennen. Die venöse Hyperämie ist aber ausserdem noch über das ganze linke Bein ausgebreitet, so dass der Unterschied zwischen der normalen Hautfarbe der rechten unteren Extremität und der blauroten der linken ein ungemein auffälliger ist**). Steht die Patientin eine Weile, so wird die Färbung eine immer dunklere, es treten aber dann, wie sie voraussagte, nach einiger Zeit an dem „blauen" Beine hellrote Flecken auf, welche durch lebhafteste arterielle Hyperämie bedingt sind. Nach langem Stehen soll der linke Fuss anschwellen.

Die vasomotorischen Störungen, die ich Ihnen, m. H., hier demonstriere, sind solange ich die Kranke kenne, völlig gleichartig geblieben, sie sollen ja, wie uns Patientin glaubwürdig angibt, schon seit Geburt in gleicher Weise bestehen; sie variieren eben nur mit dem Wärmegrad der Aussentemperatur. Hier in unserem gleichmässig warmen Versammlungsraum können Sie ja zwar die Farbenveränderung schon deutlich und auf weithin erkennen, der fleckige Ausschlag der Arme und der Brust ist aber lange nicht so auffällig wie bei kühlerer Temperatur.

Einen ganz ähnlichen Fall konnte ich schon seit langer Zeit an der Erlanger medizinischen Klinik beobachten.

Der jetzt 48 Jahre alte ehemalige Spinner H. L. stellte sich mir vor Jahren in der ambulatorischen Poliklinik als ein „anatomisches Wunder" vor. Tatsächlich bot auch der Arm, die Brust und der Rücken des in Erlangen als Sonderling bekannten Mannes ein höchst auffälliges Bild. In den in nachstehender Fig. 3 u. 4 eingezeichneten Feldern wechselten dunkelblaurote Flecken mit gelblich-weissen in denkbar lebhaftem Kontrast. Auch hier zeigte sich, dass die hellen, arteriell anämischen Partien sich von den venös hyperämischen in klein serpiginösen, konvexen Linien abgrenzten.

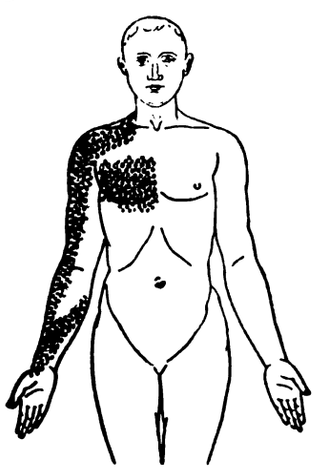


Fig. 3.

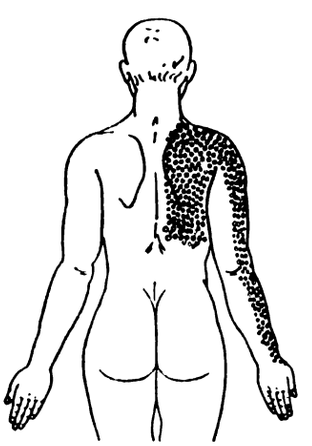


Fig. 4.

Auch dieser Patient gibt mit Sicherheit an, dass die Störung seit seiner frühesten Jugend bestehe und dass er keinerlei Beschwerden davon habe. Durch mehrere Jahre hindurch stellte ich Herrn L. stets in meinen Vorlesungen vor und konnte mich davon überzeugen, dass die Hautaffektion, an der ja besonders gut die Erscheinungen der Anämie und venösen Hyperämie zu demonstrieren waren, im Winter viel deutlicher zutage trat als im Sommer.

In beiden Fällen, bei der Patientin, die Sie hier vor sich sehen und bei dem Erlanger Kranken, von dem ich Ihnen berichtet habe, liegt ganz zweifellos eine vasomotorische Störung dem höchst merkwürdigen und auffälligen Bilde zu Grunde. Und zwar eine Alteration der Gefässinnervation, die besonders stark in der Kälte zu Tage tritt und welche ihrer Anordnung nach in dem einen Fall mit Bestimmtheit, bei dem anderen Kranken wenigstens wahrscheinlich als segmentäre Erkrankung aufgefasst werden muss.

In der dermatologischen Literatur habe ich, soweit sie mir zur Verfügung steht, nirgends eine Schilderung von der Ihnen eben beschriebenen Hautveränderung finden können. Ja, wir haben schon Schwierigkeiten, wenn wir das Krankheitsbild nur rubrizieren wollen. Am nächsten steht es wohl den Naevis vasculosis, ja die dauernde venöse Hyperämie der Haut der linken unteren Bauchhälfte und des ganzen linken Beines bei unserem Mädchen hier ist wohl als ein angedeuteter Naevus vasculosus aufzufassen, bei welchem es zwar noch nicht zur Vermehrung und krankhaften Erweiterung, wohl aber zu einer dauernden Durchflutung aller Hautkapillaren gekommen ist; die in Fig. 1 mit Pünktchen ausgezeichnete Hautveränderung unterscheidet sich aber weiter noch vom gewöhnlichen Naevus vasculosus, dass sie in der Wärme kaum, dagegen sehr stark in der Kälte auftritt, d. h. dass die Hautkapillaren doch noch eine gewisse Abhängigkeit von ihren vasomotorischen Nerven und damit von der Aussentemperatur zeigen. Aus der Zusammenstellung Blaschkos ist übrigens, wie oben schon erwähnt, zu entnehmen, dass Feuermale zwar häufig im Gesichte im Bereiche eines Trigeminusastes sich finden, dass aber am Rumpfe Naevi vasculosi in systematisierter Anordnung im Gegensatz zu den Naevis verrucosis nie beobachtet wurden.

Die fleckige Hautveränderung auf den Armen und an Brust und Rücken unserer beiden Patienten ist wohl als eine krankhaft stark ausgeprägte Marmorierung aufzufassen. Unter normalen Verhältnissen sind die Gegensätze zwischen den anaemischen und den leicht livid gefärbten Stellen auch bei Einwirkung starker Kälte nie so stark ausgebildet wie in unseren beiden Fällen, wo die helleren Hautpartien infolge der völligen Blutleere von ausgesprochen weissgelber Farbe waren und diese in lebhaftestem Kontrast dazu von einem blauroten, ja bisweilen dunkelblauroten Netz eingefasst waren. Also sowohl die fleckweise arterielle Anämie wie die venöse Hyperämie sind hier krankhaft gesteigert; dazu sind die einzelnen Flecken viel grösser als bei der gewöhnlichen Cutis marmorata.

Wenn wir uns in den dermatologischen Lehrbüchern nach der Entstehungsweise der Marmorierung der Haut umsehen, so werden wir mit Jarisch[4]) zugestehen müssen, dass „eine befriedigende Erklärung derselben noch nicht gegeben ist". Am wahrscheinlichsten ist immer noch die Auffassung Unnas[5]), welcher die mit direktem Blutzu- und -abfluss versorgten Abschnitte der Hautoberfläche als „Flächenelemente" bezeichnet und annimmt, dass sie einem Gefässkegel entsprechen. Das zwischen den Flächenelementen gelegene, netzförmige Kontinuum spricht Unna als „kollaterales Netz" an. Kommt es nun unter dem Einfluss der Abkühlung der Haut zu einer Kontraktion der kleinsten arteriellen Gefässe, so könnte man sich leicht vorstellen, dass im Bereiche der Flächenelemente Anämie und als Folgen derselben weisse Flecken entstehen, während im kollateralen Netze eine „atonische" venöse Hyperämie mit livider Verfärbung zu stande kommt.

Darüber, dass die Marmorierung der Haut auf eine fleckweise arterielle Anämie und venöse Hyperämie zurückzuführen ist, kann ja kein Zweifel bestehen. Und zwar ist diese Art von Blutverteilung in der Haut nicht wie beim Erythema pudoris sive iracundiae auf psychische Einflüsse zurückzuführen, son-

[3]) Bei der Bestimmung der Segmente lagen mir die Kocherschen Tafeln zu grunde.

[**]) Pat. erzählt, sie wäre als Kind beim Barfusslaufen stets wegen des einen blauen und des anderen weissen Beines ausgelacht worden; wegen des Ausschlages an den Armen hätte sie das scheckige Mädel geheissen.

[4]) Jarisch: Die Hautkrankheiten. 24. Bd. der spez. Path. u. Ther., herausgegeben von Nothnagel.

[5]) Zitiert nach Jarisch.

Digitized by Google

dern wohl stets durch örtliche Kälteeinwirkung, insbesondere bei entblösstem Körper bedingt.

Nachdem nun weiter erwiesen erscheint, dass auch bei durchschnittenen peripherischen Nerven (z. B. am Arm) die Haut noch in gehöriger Weise auf die Aussentemperatur reagiert (auf Wärme mit arterieller Hyperämie, auf Kälte mit arterieller Anämie), so müssen wir annehmen, dass die nervösen Elemente, welche diese Regulation übernehmen, nicht in einem entfernten Zentralorgan, sondern in der Haut und deren Gefässen selbst liegen. Wenn nun, wie in unseren Fällen, die Regulation der Hautgefässe und damit ihres Blutgehaltes in bestimmten Hautabschnitten eine abnorme ist, so müssen wir weiter schliessen, dass eben dort die Innervationszentren der Gefässe gelitten haben. Die krankhafte Veränderung kann sowohl in einer Erhöhung, wie in einer Herabsetzung der Erregbarkeit liegen.

Ist der Tonus der Gefässe dauernd gelähmt, so sind alle Kapillargebiete der Haut dauernd erweitert und von Blut durchströmt, was sich durch die durchscheinende Oberhaut als eine dauernde Hyperämie„ als ein Naevus vasculosus offenbart. Dass die Hautaffektion an der linken Bauchseite und am linken Bein der hier demonstrierten Patientin einem solchen ätiologisch nahe steht, haben wir schon besprochen. Die fleckige Hautveränderung an den Armen und an Brust und Rücken unserer Patientin möchte ich auf eine erhöhte Erregbarkeit der vasomotorischen Organe in der Haut zurückführen und zwar glaube ich, dass sowohl die arterielle Anämie wie die venöse Hyperämie durch eine Vasokonstriktion, hier der Arterien der Flächenelemente und dort der Venen des kollateralen Netzes bedingt ist.

Sie werden mir einwerfen: weist denn nicht die ausgesprochen segmentäre Anordnung der Hautaffektion darauf hin, dass der Sitz der Erkrankung im Rückenmark oder in den Spinalganglien zu suchen ist? Eine solche Annahme glaube ich abweisen zu müssen. In keinem der beiden Fälle haben wir irgend einen Anhaltspunkt für eine Läsion des Rückenmarkes nachweisen können. Es bestehen weder Sensibilitätsstörungen, noch solche der Motilität oder der Reflexe. Auch in den zuerst von Jadassohn, dann jüngst von Blaschko gesammelten Fällen von systematisierten und segmentär angeordneten Hauterkrankungen bestanden, abgesehen vom Herpes zoster, niemals nervöse Ausfalls- oder Reizerscheinungen.

Der Vermutung, dass gar die Hautveränderung, welche ich Ihnen hier zeigen und beschreiben konnte, von dem Verlauf der peripherischen Nerven oder dem der Blutgefässe abhängen würde, widerspricht die ganze Anordnung der Erkrankung in beiden Fällen, insbesondere kann die Beschränkung der vasomotorischen Störung auf die mediale Seite des rechten Armes des hier demonstrierten Mädchens unmöglich mit der Lage der Gefässe oder der Nerven des Armes erklärt werden.

So werden wir dazu gedrängt, für die bei beiden Kranken eine angeborene Alteration der Hautgefässinnervation, eine Entwicklungsstörung anzunehmen. Durch zahlreiche Arbeiten der neueren Zeit wissen wir, dass solche Entwicklungsstörungen in der Haut (wie die Naevi, die Ichthyosis u. a. m.) recht häufig in segmentärer oder metamerer Anordnung beobachtet werden. Mit Schlagworten, wie „trophoneurotischen Ursprungs" ist der Erklärung dieser Erkrankungen nicht gedient. Ist es ja doch jetzt recht zweifelhaft, ob es überhaupt „trophische" Nerven gibt.

Der einfachsten Deutung, dass eben bei dem segmentären Aufbau des Körpers ein „Hautsegment" mit den dazu gehörigen Gefässnerven in seiner normalen Ausbildung gelitten hat, steht die Lehre der Entwicklungsgeschichte entgegen, die wohl in dem Muskel- und Knochensystem, nie aber in der Haut eine wirkliche Segmentierung beobachten konnte. Und wenn man bisher in der Neurologie und Dermatologie von Hautsegmenten spricht, so bezeichnet man damit eben die von einem Rückenmarkssegment oder einem Spinalganglion versorgte Hautpartie. Kurz, der entwicklungsgeschichtliche Beweis, dass auch bei der Bildung der Haut eine metamere Gliederung stattfindet, ist nicht erbracht*).

*) J. Kollmann (zitiert nach Blaschko): Die Rumpfsegmente menschlicher Embryonen. Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgeschichte 1891. K. glaubt aus der Tatsache, dass die äussere Lamelle der Myotome gleichzeitig Kutisgewebe liefert, schliessen zu können, dass die Lederhaut segmentär gebaut ist.

Die Pathologie der angeborenen Hauterkrankungen weist aber mit solch zwingender Notwendigkeit auf die segmentäre Entwicklung der Haut hin, dass von einzelnen Forschern schon vor Jahren dem Begriff eines Neurotomes und eine Myotomes der eines „Dermatomes" zur Seite gesetzt wurde, wodurch sie ausdrücken wollen, dass die segmentweise auftretenden Entwicklungsstörungen in der Haut, wie z. B. die systematisierten Naevi, unabhängig vom zerebrospinalen Nervensysteme sind. Dieser Anschauung, für welche manche Tatsachen der Zoologie (Zeichnung der Tiere) und viele klinische Beobachtungen sprechen, möchte auch ich mich anschliessen.

Die beiden hier geschilderten Fälle von segmentweiser Störung der Hautgefässinnervation scheinen mir, m. H., deshalb besonderes Interesse in Anspruch nehmen zu dürfen, weil sie uns ein Beweis dafür sind, dass nicht nur dauernde Hautveränderung, wie die verschiedenartigen Naevi und andere Hauterkrankungen, sondern dass auch funktionelle Störungen in der Haut, wie solche der Blutverteilung in segmentweiser Anordnung, auftreten; die Beobachtungen zeigen uns somit, dass Störungen in der Haut von seiten des vasomotorischen (sympathischen) Nervensystems dieselben Begrenzungen bieten können, wie wir sie bei segmentären Erkrankungen des Rückenmarks oder bei Läsionen der Spinalganglien finden.

Ueber die Teerung von Strassen zur Bekämpfung der Staubplage.

Von

Prof. Dr. M. Schottelius in Freiburg i. B und Dr. Guglielminetti, prakt. Arzt in Monte Carlo.

Die Bemühungen, die Strassenstaubplage in den Städten rationell zu bekämpfen, gewinnen eine immer grössere gesundheitliche Bedeutung. Einerseits können die rasch anwachsenden Städte aus ökonomischen Gründen die Pflasterung oder Asphaltierung der neu entstehenden Strassenfluchten nicht immer ermöglichen und andererseits kommt man doch mehr und mehr zu der Ueberzeugung, dass die vielerorts alljährlich fast epidemisch und immer intensiver und extensiver auftretenden „Halsentzündungen" der verschiedensten Art: von der sogen. „leichten Erkältung" an bis zu den schweren Formen der infektiösen Angina, den Pneumonien, der Influenza und der Diphtherie mit der Einatmung bezw. mit dem Verschlucken des infektiösen Strassenstaubes in ursächlicher Beziehung stehen.

Braucht man doch nur den Worten des Paracelsus zu folgen: „Der Arzt soll nicht übersichtig sein, sondern fürsichtig und er soll die Augen niederschlagen, wie eine Jungfrau, dass er auf den Boden sieht" — dann kann man unschwer erkennen, dass, wann und wie diese Halsentzündungsepidemien aus dem Strassenstaub entstehen.

Der verschiedenartigste Auswurf der Menschen — aus dem man mit raschem ärztlichen Blick nicht selten eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Zustand des Patienten stellen könnte —, Erbrochenes, Dejektionen von Menschen und Tieren finden sich da in allen Stadien der Zersetzung. Diese Massen werden nicht nur mit den Füssen an den Sohlen der Stiefel verschleppt in die Wohnungen, in die Schulen und in sonstige öffentliche Gebäude, sondern sie werden auch an Ort und Stelle mit organischen und unorganischen Partikeln zu dem spezifisch infektiösen Strassenstaub der Städte verrieben.

Zu gewissen Jahreszeiten aber, besonders im Spätherbst und im Vorfrühling, wenn die Luft mit Feuchtigkeit nahezu gesättigt ist, treten gerade bei uns in den gemässigten Klimaten bekanntermassen plötzliche starke Luftströmungen, bedingt durch plötzliche Temperaturwechsel auf, durch welche die nicht völlig ausgetrockneten Massen des Strassenstaubes in die Luft gewirbelt, eingeatmet und eingeschluckt werden.

Besonders auf letzterem Wege stelle ich mir die Entstehung zahlreicher Fälle akuter Entzündungen des Isthmus faucium vor. Denn so wahrscheinlich es ist, dass im Magen und mehr noch im Darm die verschluckten Strassenstaubsubstanzen ohne krankmachende Bedeutung sind und für gewöhnlich im Tractus intestinalis untergehen, oder denselben ohne weitere Folgen passieren, so wahrscheinlich erscheint es mir, dass eben durch den Schlingakt, beim Verschlucken der staubigen Luft oder des mit Strassenstaub infizierten Speichels, der Isthmus faucium — die Tonsillen, das Gaumensegel und die hintere

Digitized by Google

Rachenwand — mit der einen oder anderen Spaltpilzart des Strassenstaubes oder mit einem Gemisch derselben in so feste Berührung kommt, dass eine Infektion erfolgen kann. Dabei werden gewiss in erster Linie die aus dem Auswurf stammenden Staphylokokken und Streptokokken, die spezifischen Influenzabazillen und die Pneumokokken die hervorragendste Rolle spielen. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass auch andere, nicht eigentlich spezifisch menschlich pathogene Spaltpilze und sonstige niedere Organismen — ich erinnere an die von Lenhartz u. a. in Tonsillarabszessen gefundenen Cercomonasarten — zur Auslösung der ersten entzündlichen Reizung beitragen, auf deren Boden dann weitere, sogen. „spezifische" Prozesse einsetzen können.

Bei unseren heutigen Verkehrsverhältnissen ist vielfach der Rat leichter gegeben als befolgt: Man soll nicht durch den Mund atmen, sondern nur durch die Nase, und den Mund beim Atmen geschlossen halten. Es lässt sich gar nicht immer vermeiden, auf der Strasse zu sprechen und also den Mund zu öffnen und vielen Menschen ist es aus allerlei Gründen unmöglich, genügend Atmungsluft beim Gehen durch Nasenatmung zu beschaffen.

Kurzum, es drängen von allen Seiten die Gründe: den Strassenstaub zu beseitigen und reine Luft zu schaffen in den Städten.

Von diesem Gesichtspunkte aus muss man die seit einigen Jahren zuerst in Californien mit Rohpetroleum, neuerdings an der Riviera und in Genf mit der Teerung der Strassen gemachten Versuche und Erfahrungen mit lebhaftem Interesse verfolgen [1]), da sie wahrscheinlich ein Verfahren und einen Weg zeigen, wie man auch in unseren Städten die gesundheitlichen Schädigungen bekämpfen kann, welche der Kulturstaub der Städte mit sich bringt.

Denn es ist klar, dass eine mit einer Teerhaut überzogene Strassenfläche — abgesehen davon, dass Teer an und für sich schon antimykotisch wirkt — viel weniger Staubpartikel abstösst, welche als Vehikel für die Bakterien dienen, gegenüber dem Makadam einer einfach chaussierten Strasse; und andrerseits kann mit geringerem Wasserverbrauch und gründlicher eine geteerte Strasse abgeschwemmt und von den infektiösen Auswurfstoffen, Dejektionen etc. befreit werden, als ein das Wasser aufsaugender und den Bakterien dadurch wieder neue Nahrung zuführender Strassendamm.

Einer der ersten Aerzte, welcher sich praktisch und erfolgreich um die Bekämpfung des Strassenstaubes mittels Teerung der Strassen verdient gemacht hat, ist Dr. Guglielminetti in Monte Carlo, derselbe hat seine neuerdings gemachten Erfahrungen in dem nachfolgenden Artikel zusammengestellt, dessen Kenntnis vielfach erwünscht sein dürfte, um Gelegenheit zu geben, auch bei uns in der richtigen Weise Versuche mit Strassenteerung anzustellen und damit beizutragen zur Bekämpfung der Staubplage. Schottelius.

Die verschiedenen Versuche mit Rohpetroleum in Monaco, Genf, Paris, London etc. haben ergeben, dass Staub- und Schmutzbildung dadurch allerdings sofort und radikal unterdrückt werden können, aber dieser gute Erfolg ist leider von zu kurzer Dauer (ca. 6—8 Wochen nur, bei etwas intensivem Wagenverkehr) und viel zu kostspielig, da mindestens 5 Tonnen Rohpetroleum zur Besprengung eines Kilometers einer 5 m breiten Landstrasse etc. nötig sind und die Tone bei uns ca. 200 Frs. kostet.

Deshalb haben wir hier in Monaco im verflossenen März bis September Versuche gemacht mit kochendem Steinkohlenteer und diese Versuche auf ca. 3000 qm Strassenoberfläche ausgedehnt. Die Resultate sind derart ausgefallen, dass sämtliche Alleen und Strassen Monacos (ca. 60 000 qm) im Laufe dieses Sommers geteert werden sollen. Auch das französische Bautenministerium interessiert sich lebhaft hierfür und spricht man davon, die ganze Fahrstrasse zwischen Cannes, Nizza und Mentone im Laufe des Sommers zu teeren. Die Munizipalität von Nizza hat in den letzten Tagen beschlossen, die Promenade des Anglais zu teeren. Die vor ca. 8 Monaten geteerten Strassen haben sich bis heute vorzüglich bewährt und erinnern an billigen Asphalt. Die beinahe unversehrt gebliebene, kompakte Strassenoberfläche ist für Regen undurchdringlich, daher ohne Schmutz nach Regen und beinahe kein Staub nach Trockenheit.

Allerdings muss ich hinzufügen, dass unsere Strassen, auf felsigem Boden aus Kalkstein gebaut, sehr rasch nach Regen trocknen, so dass der heisse Teer bis 5 cm tief leicht eindringt, worauf mehr Wert zu legen ist, als auf die schützende Teerkruste, welche auf der Oberfläche bleibt und verhärtet. Des ferneren verkehrten wenig Lastfuhrwerke auf den Versuchsstrassen, sondern meist Hotelomnibusse und ca. 1000 Luxuswagen pro Tag.

Zur Erzielung guter Resultate muss 1. die Ausführung des Teerens nur bei trockenem, warmen Wetter (ca. 20—25° C.) vorgenommen werden. Wenn die Strasse auf lehmigem Boden nicht leicht trocknet, so sollte es einige Tage vorher nicht geregnet haben; denn Bodenfeuchtigkeit ist der ärgste Feind des Teerens.

2. Die makadamisierte Strasse muss in vollkommen gutem Zustande und wenn möglich vor einigen (4—6) Monaten frisch eingewalzt worden sein, damit sie eine möglichst glatte und harte Oberfläche darbietet.

3. Die Strasse muss absolut schmutz- und staubfrei sein. Entweder durch energisches Abwischen, selbst Abkratzen oder besser noch durch Abwaschen: unter dem Wasserstrahl eines Besprengungsfasses tüchtig mit Strassenbürsten abfegen lassen, bis der Makadam wie eine Mosaik zum Vorschein kommt.

4. Wenn die Strassenoberfläche vollkommen trocken (also 1—2 Tage nach dem Waschen), wird bis auf 60° C. erhitzter Steinkohlenteer mit Schrubbesen in 1—2 mm dünner Schicht gleichmässig auf die Strasse aufgetragen. Auf trockener, von der Sonne erwärmter Strasse dringt heisser Teer ziemlich rasch ein, so dass der Verkehr noch am selben Abend wieder hergestellt werden kann. Zur Beförderung des Eintrocknens und damit die geteerte Strasse nicht zu glatt wird, streut man 2—3 Stunden nach dem Teeren etwas trockenen Sand darüber, der leicht eingewalzt werden sollte.

Ein italienischer Ingenieur, Rimini, hat zum schnelleren Trocknen und rascheren Eindringen des Teers auch bei weniger günstiger Temperatur etwas Oel (wahrscheinlich Terpentinöl) zum Teer gemischt und das Verfahren patentiert.

Der Geruch ist beim Teeren keineswegs widerlich und schwindet binnen kurzem. Was den Preis anbelangt, so genügt 1 Kilo Teer zum Anstreichen eines Quadratmeters und da die Tonne Teer 30—50 Frcs. kostet, muss man durchschnittlich pro Quadratmeter 3 Cts. rechnen samt Arbeitslohn, ein Kilometer einer 5 m breiten Landstrasse käme also auf ca. 400 Frcs. zu stehen.

Eisenfässer nach Art der gewöhnlichen Besprengungfässer und durch Rollöfen heizbar, würden wahrscheinlich die Arbeit beschleunigen, indem die Strasse mit kochendem Teer rasch begossen werden könnte.

Da die Lösung der Strassenstaubfrage von allgemeiner sanitärer Bedeutung ist, so sind derartige Versuche auch in anderen Ländern erwünscht, und falls diese Zeilen hiezu etwas beitragen, so ist ihr Ziel erreicht. Dr. Guglielminetti.

Die Galvanokaustik in Form des Einstichs zur Therapie der Kehlkopftuberkulose.

Von Dr. L. Grünwald in München.

Wer die Tuberkulose des Kehlkopfes an zahlreichen Sektionen studiert oder die, allerdings weniger häufige, Gelegenheit zur Autopsie am Lebenden durch Laryngofissur benutzt hat, wird bald zu der Erkenntnis gekommen sein, dass die Grenzen des spezifischen Infiltrates sich weit über den Bereich des sichtbaren hinaus erstrecken. Diese Erkenntnis wächst noch mehr beim Studium und Vergleich mikroskopischer Präparate der erkrankten Stellen mit dem autoptischen resp. laryngoskopischen Bild. Eine Illustration dieser Verhältnisse habe ich seinerzeit in meinem Atlas der Kehlkopfkrankheiten in den Abbildungen auf Tafel XIX, Fig. 3, Tafel XX, Fig. 1 und 2 an makroskopischen, und Tafel XLII, Fig. 1, Tafel XLIII, Fig. 2 an histologischen Befunden zu bieten versucht.

Welche Art der Behandlung immer zu Heilzwecken (nicht bloss zur Linderung) bei Kehlkopftuberkulose in Betracht kommt, sie wird sich nie von dieser sicheren Erkenntnis emanzipieren dürfen und immer klar vor Augen haben müssen, dass keine Behandlung auf Erfolge rechnen darf, die nicht die Bekämpfung des Tiefeninfiltrates in sich schliesst.

[1]) Nussbaum: Gesundheits-Ingenieur 1903. No. 13.

Digitized by Google

Die Tuberkulose, das dürfen wir weiterhin nicht vergessen, hat aber noch eine Eigenart: die oft unberechenbare Prognose, insbesondere die Neigung rein lokaler, wenn auch schon ausgebreiteter Herde, zur Spontanheilung. Um so ausgesprochener ist diese Neigung, je mehr man annehmen darf, dass ein rein spezifisches Infiltrat ohne Mischinfektion vorliegt, welch letztere wohl immer auszuschliessen ist, wo die Schleimhaut noch zusammenhängend über dem Herde erhalten ist.

Wir werden daher alle Massnahmen verwerfen müssen, welche unnötig die noch intakte Oberfläche der Schleimhaut zerstören und damit entweder das Tiefeninfiltrat der Sekundärinfektion mit ihren deletären Folgen aussetzen oder die spezifische Infektion bisher gesunder Partien durch auflagerndes, Bazillen führendes Sekret ermöglichen. Am wünschenswertesten ist es also, das Tiefeninfiltrat wirksam in Angriff nehmen zu können, ohne dass gleichzeitig der Schleimhautüberzug wesentlich verletzt wird.

Erwägungen dieser Art veranlassten mich schon seinerzeit, und mit relativ guten Erfolgen, zur elektrolytischen Zerstörung auch bei der Kehlkopftuberkulose (Deutsche med. Wochenschr. 1892, 18). Erfahrungen bei der Behandlung der Hauttuberkulose, speziell an der äusseren Nase und Lippe, mittels multipler thermokaustischer Einstiche, führten dann aber zur Verwendung letzterer Methode auch im Kehlkopfe.

Die Ausbrennung von Geschwüren, Infiltraten etc. im Kehlkopfe ist ja schon seit langer Zeit von mir und vielen anderen geübt worden, neuerdings auch wieder durch mehrfache Empfehlungen (Schmitthuisen, Blumenfeld, Keller, Moser) und mit Recht wieder in den Vordergrund getreten. Aber die Uebelstände, die ihr bei der Behandlung blosser Infiltrate ohne Oberflächenläsion anhaften: mitunter nicht geringe Reaktion, ungenügende Wirkung in die Tiefe bei unnötig umfangreicher Oberflächenzerstörung, waren es ja, die schon seinerzeit zu meinen elektrolytischen Versuchen Veranlassung gegeben hatten und dieselben Einwände dauern auch heute noch fort.

Wenn ich nun heute zur Elektrolyse, die sehr befriedigende Resultate in der reizlosen und ausgiebigen Zerstörung tiefer Krankheitsherde liefert, nur in ganz seltenen Ausnahmsfällen noch rate, so beruht das darauf, dass das Verfahren wegen seiner Langweiligkeit praktisch oft nicht anwendbar erscheint, während dieselben Vorteile mit tiefen galvanokaustischen Einstichen in ebensowenig schädlicher Weise, aber in kurzdauernden und weniger häufigen Sitzungen zu erreichen sind.

Meine Erfahrungen über die Wirkungsweise sind bereits abgeschlossen, daher kann ich heute schon die Ausübung der Methode empfehlen:

Nach genügender Anästhesierung des Kehlkopfes setzt man den feinen Platinspitzbrenner auf das Infiltrat, lässt ihn erglühen und unter leichtem Druck in das Gewebe einsinken; liegt dasselbe auf gesundem Boden, so spürt man dies bald am stärkeren Widerstand und führt den Brenner nicht weiter; liegt das Infiltrat nach unten frei, so bemerkt man das Durchkommen an einem roten Schein in der Trachea resp. unterem Kehlkopfinnenraum. Aufhören soll man erst, wenn der Brenner sich frei in dem Stichkanal hin und her bewegen lässt. Gewöhnlich dauert der ganze Vorgang ca. 5—10 Sekunden.

Die Reaktion ist erstaunlich gering. Auffallenderweise habe ich nur minimale oder, in den meisten Fällen, gar keine Schwellung an den behandelten Partien oder ihrer Umgebung gesehen. Schmerzen sind selten aufgetreten, Dysphagie geringen Grades nur in einigen, übrigens sehr schweren Fällen, für einige Tage, sonst gar nicht, einige Male verschwand sogar die vorher bestandene Dysphagie sofort.

Die Schrumpfung der behandelten Stellen erfolgt häufig unmerklich, wenn auch in auffallend kurzer Zeit (einige Tage bis eine Woche); einige Male wurde ein nekrotischer Pfropf demarkiert und ausgestossen.

Das Allgemeinbefinden bleibt ungestört.

Die Frage der Indikationen und Dauererfolge werde ich im Zusammenhange mit anderen Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberkulose ein ander Mal besprechen, hier nur soviel, dass, für die von mir ausgeübte Therapie wenigstens, die galvanokaustische Stichelung sehr wesentliche Erweiterungen der Behandlungsindikationen bietet und mir in bisher recht pessimistische und nihilistische Anschauungen schon recht viel tröstliches Licht geworfen hat.

Um Uebertreibungen von vornherein vorzubeugen, sei hier aber auch ausdrücklich hervorgehoben, dass die Methode an diffusen Infiltraten des ganzen Kehlkopfes ebenso wie an perichondritischen und chondritischen Nekrotisierungsprozessen genau dieselbe Grenze findet, wie jedes andere endolaryngeale Verfahren.

Zur Erkenntnis subchordaler Infiltrate oder tiefer perichondritischer Vorgänge, wie sie sich so häufig am Ringknorpel abspielen, hat uns aber gerade die Möglichkeit, höher gelegene Partien in grossem Umfange zur Abschwellung zu bringen, recht gute Dienste geleistet. Zur Illustration mögen folgende Bilder dienen:

I.

Fig. 1.

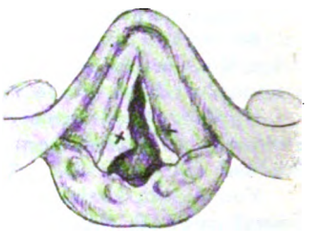


Fig. 2.

Fig. 3.

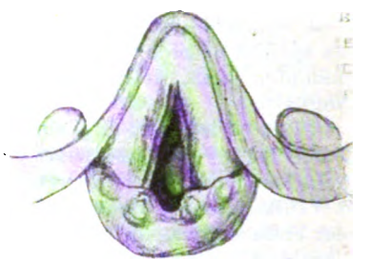


Fig. 4.

Zu I: Das in 1 abgebildete Infiltrat beider Taschenbänder und der Interarytänoidalfalte wurde mit 4 Einstichen in 4 Sitzungen (5., 7., 12. und 16. V. 1902) behandelt.

2. Beide Taschenbänder sowie das interarytänoidale Infiltrat sind derart abgeschwollen, dass die Stimmbänder sichtbar werden. Am rechten Stimmband ein breiter lappiger Auswuchs, am linken Taschenband ein festerer, glatter, leicht vorspringender Wulst. 23. I. und 27. I. 1903 je ein Einstich in diese beiden Vorsprünge.

3. Die gebrannten Partien sind am 31. I. bereits soweit abgeschwollen, dass sich unter dem linken Stimmband ein breiter Vorsprung längsverlaufend zeigt, der als Produkt einer Perichondritis cricoidea angesprochen wird. Nochmaliger Einstich in die hintere Hälfte des linken Taschen- und Stimmbandes. Interarytänoidal nur ein schmaler Rest des Infiltrates.

4. 21. IV. 1903. Die oberen Partien sind reduziert geblieben. Subchordal aber ein fast kleinerbsengrosser, rundlicher, blasser, breitaufsitzender Tumor, der jetzt mit Sicherheit als perichondritische Wucherung des Ringknorpels erscheint. Die am 1. V. vorgenommene Laryngofissur bestätigte diese Annahme.

II.

Fig. 1.

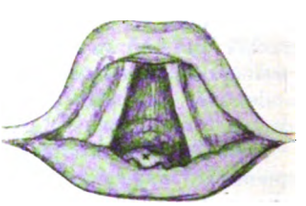


Fig. 2.

Zu II: Das in 1 sichtbare flachkegelförmige Infiltrat der Hinterwand wird am 27. III. einmal mit dem Stichbrenner angebohrt. Bereits am 5. IV. ist dasselbe bis auf 2 kleine Zacken verschwunden, wie in 2 ersichtlich, während darunter, und zwar subchordal, ein anderer, ebenso grosser Tumor jetzt erst sichtbar wird. Bei der am 25. IV. unternommenen Zerstörung dieses letzteren erwiesen sich die beiden kleinen Zacken als harte, feste, offenbar nur narbige Warzen. Am 27. IV. ist auch der subchordale Tumor verschwunden.

Diese besonders instruktiven beiden Fälle gebe ich hier nur als Beispiele aus einer grösseren Serie, die sich im übrigen ziemlich gleichartig verhielt. Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose überhaupt zu besprechen, behalte ich für einen eigenen Artikel vor.

Digitized by Google

Dass im übrigen das geschilderte Verfahren mit seiner mächtigen Tiefenwirkung nicht nur auf tuberkulöse Infiltrate beschränkt zu bleiben braucht, sei hier noch beiläufig erwähnt. Meine ersten und erfolgreichen Versuche damit haben denn auch bei einer starken entzündlichen Hyperplasie stattgefunden.

Ueber Malaria im nordwestlichen Deutschland.

Von Dr. med. A. Köppen in Norden.

Die Malaria in Deutschland, namentlich in unserer nordwestlichen Ecke, hat lange Zeit geringe Beachtung und kaum wissenschaftliche Bearbeitung gefunden. Erst seitdem wir uns als Kolonialmacht mit der Malaria notgedrungen beschäftigen mussten, wurde dieser Krankheit auch im Heimatlande wieder mehr Interesse zu teil. So war vor 2 Jahren Prof. Dr. Frosch vom Institut für Infektionskrankheiten in unserer Gegend. Ausser einer kurzen Bemerkung von Koch ist öffentlich über die Ergebnisse dieser Untersuchungen nichts bekannt geworden. Kürzlich hat nun Martini[1]) hier wieder Untersuchungen angestellt und behauptet auch für unsere Gegend ein vermehrtes Auftreten der Malaria und glaubt, dies auf das Zusammentreffen zweier Umstände zurückführen zu können, nämlich von Deichbefestigungen und dem Zufluss malariadisponierter Menschen — Holländer.

Früher war die Malaria (Wechselfieber, kaltes Fieber, plattdeutsch: Koll) in Ostfriesland ein böser Gast, so lange ich hier praktiziere (1890), kenne ich nur sporadische Fälle. Wie San.-Rat Dr. Harms hier mir die Güte hatte mitzuteilen, ist der Umschwung in der Malariamorbidität nach Aussage vieler damals praktizierenden Aerzte seit dem Jahre 1873 zu verzeichnen, nachdem in dem vorhergehenden Jahre eine mörderische Scharlachepidemie hunderte von Kindern in Ostfriesland dahingerafft hatte. Ich will weder auf dies Zusammentreffen, noch auf den angeblichen plötzlichen Umschwung näher eingehen.

Die Malaria hat also seit etwa 3 Jahrzehnten ihren Charakter verändert und zwar nach 2 Richtungen hin, indem sowohl die Verbreitung — Extension —, als auch die Schwere derselben — Intension — zweifelsohne in ganz bedeutendem Masse abgenommen hat. Die Zeiten, wo die Apotheken in Ostfriesland allein durch den Chininverbrauch florierten, sind glücklicherweise vorüber; vorüber sind anscheinend auch jene schweren Fälle von Malaria mit Ikterus — Gallenfieber genannt — ob für immer?

Die Malaria hat nie aufgehört, in Ostfriesland endemisch zu sein, und zwar ist es die Marsch, welche gegenüber der Geest von ihr bevorzugt wird. Dabei scheint es mir, als ob die Quartana ganz zurückgetreten sei, während früher Tertiana und Quartana allein und zusammen beobachtet wurden.

Heutzutage werden wir Aerzte von dem Wechselfieber wenig genug gewahr. Diejenigen, welche von demselben befallen werden, sind hauptsächlich Knechte und Mägde, wohl deswegen, weil diese häufig von der Geest (Moor) her sich in die Marsch hinaus verdingen und dort als Disponierte der Krankheit zum Opfer fallen. Davon wird nicht viel Aufhebens gemacht. Der Dienstherr weiss Bescheid und gibt den Erkrankten Chinin, womit er auf Grund seiner Erfahrung meistens Glück hat. Nur in den Fällen, welche hartnäckiger sind und auf die gewöhnlichen Chinindosen nicht weichen, wird die erkrankte Person zum Arzt geschickt. Ausserdem wird der Arzt in Anspruch genommen, wenn die Dienstherrschaft selbst erkrankt; wohl aus dem Grunde, weil im allgemeinen niemand leicht sein und seiner Angehörigen Arzt sein kann und auch, weil dem Marschbewohner die Malaria in einigermassen schwerer Form am eigenen Leibe ausser Kunde gekommen ist, und er sie deshalb für ein anderes Leiden diagnostiziert.

Hieraus geht hervor, dass es ungemein schwer ist, bei der geringen Anzahl von Malariaerkrankungen, welche dem Arzt zur Kenntnis kommen, darüber zu entscheiden, ob die Malaria zunimmt oder nicht, wenn nicht die Erkrankungsziffer ungewöhnlich hoch ansteigt. Wenn nun Martini von einem vermehrten Auftreten der Malaria in unserer Gegend berichtet und sich dabei auf die Aussage eines hiesigen Arztes beruft, so ist darauf zunächst festzustellen, dass dieser Arzt im Frühjahr 1902 erst 2 Jahre hier ansässig war, also unmöglich über die Malariaverhältnisse ein zutreffendes Urteil abgeben kann, umsoweniger, weil die Zahl der Malariafälle zugleich mit der durch wachsende Praxis bedingten Zunahme übriger Krankheitsfälle steigen muss.

Martini lässt also für seine Behauptung den Beweis vermissen. Für das Jahr 1902 will ich aber in Uebereinstimmung mit Harms hierselbst die Möglichkeit einer mässigen Vermehrung der Malaria gegen die letzten Jahre zugeben, doch nicht deshalb, weil einige Fälle von Malaria mehr zur Beobachtung gekommen sein mögen, sondern deshalb, weil dieses Leiden auch dort von mir zu jener Zeit beobachtet worden ist, wo es ausgestorben zu sein schien, nämlich in der Stadt Norden selbst. Ich habe, wie in allen anderen Fällen, so auch in diesen die klinisch gestellte Diagnose erst dann für richtig angenommen, wenn sie durch den mikroskopischen Untersuchungsbefund des Blutes bestätigt wurde. Noch ist zu bemerken, dass sowohl die Stadt Norden, als auch ihre sie gegen die Marschen — Lintelermarsch und Westermarsch I und II — abschliessende Umgebung — Ekel, Lintel, Westgaste — auf Sandboden gelegen sind.

Ich komme nun auf den zweiten Punkt der Martinischen Ausführungen, auf die Ursache der vermehrten Malariaerkrankungen zu sprechen: Erdarbeiten, die schon von Alters her dafür angeschuldigt worden seien, und der Zufluss Fremder, die als Malariadisponierte, gleichsam als Nährboden für die Malariaplasmodien gedient hätten, sollen nach Martini eine Vermehrung der Erkrankungen bewirkt haben.

Es fragt sich nun, ob ein Einfluss von Erdarbeiten als solchen auf Entstehung und Verbreitung der Malaria bewiesen ist. Die Frage muss verneint werden. Was will denn auch das bischen Erdarbeit an den Deichen gegenüber den jährlichen landwirtschaftlichen Arbeiten, wie Pflügen, Graben, Schlöten bedeuten? Weshalb sind diese Erdarbeiten nicht ebenso verhängnisvoll wie die anderen? Solange, als man noch annehmen konnte, dass der Malariakeim im Erdboden sich entwickle, haftete dem Auftreten der Malaria nach Umwühlen von unberührtem Erdreich nichts Auffälliges an, da man durch eine zweite Hypothese die erste stützen konnte: Nämlich, man konnte annehmen, dass der Malariakeim wegen der Ruhe des betreffenden Bodens sich dort ungestört hätte entwickeln können und erst durch das Wühlen ans Tageslicht und damit in den Menschen gebracht würde. Nun aber ist das Malariaplasmodium im Erdboden noch nicht einmal aufgefunden!

Anstatt einen Beweis für seine Annahme vom Einfluss der Erdarbeiten auf die Malariaentstehung beizubringen, stellt Martini diesen Einfluss seinen Lesern als eine Erfahrungstatsache hin.

Der zweite Grund beruht darauf, dass den Holländern gegenüber den Einheimischen eine erhöhte Malariadisposition zugeschoben wird. Mit welchem Recht? Woher kennt der Verfasser so genau den beiderseitigen konstitutionellen Faktor? Ist es nicht vielmehr wahrscheinlich, dass Holländer und Ostfriesen darin die weitgehendste Aehnlichkeit aufweisen?

Um mich nicht auf Vermutungen beschränken zu müssen, habe ich über die Morbiditätsverhältnisse der Holländer Erkundigungen eingezogen. Für die Beantwortung meiner Fragen bin ich dem hiesigen Kreisarzte, Dr. Winter, zu Dank verpflichtet.

Die Arbeiten am Steindeich in der Linteler- und Westermarsch I und II dauerten jedesmal vom Frühjahr bis zum Herbst der Jahre 1898, 1899 und 1900. Es waren nur Holländer beschäftigt in wechselnder Zahl von 30—50 Mann, die in Baracken wohnten. Sie gehörten der Kreiskrankenkasse an, bei der Dr. Winter allein behandelnder Arzt ist. Die bei diesen Kassenmitgliedern überhaupt, und die im besonderen bei den Holländern beobachteten Malariafälle zeigt die nachfolgende Tabelle:

Jahr	überhaupt	Holländer
1898	7	1
1899	3	2
1900	3	2
3 Jahre	12	5

[1]) Ueber die Entstehung einer Malariaepidemie im Harlinger- und Jeverlande während des Jahres 1901. Deutsche med. Wochenschrift 1900, No. 44. (Harlingerland ist ein östlicher Teil von Ostfriesland, i. e. vom Reg.-Bez. Aurich.)

Digitized by Google

Die an Malaria erkrankten Nichtholländer wohnten sämtlich in der Linteler- und Westermarsch I und II; die Zahl der Kassenmitglieder in diesen Gegenden ist gewiss nicht höher, als die der Holländer in den drei Jahren es war; die Holländer befanden sich unter den ungünstigsten Bedingungen (tiefgelegene Baracken) und doch nur eine unbedeutende Erkrankungsziffer! Dass die Holländer aber ähnlich den Negern Plasmodien beherbergt hätten, ohne zu erkranken, wird niemand behaupten wollen. Wo bliebe da auch die erhöhte Disposition?

Als Fazit dieser Ausführungen ergibt sich: 1. Wenn eine Erhöhung der Malariamorbiditätsziffer stattgefunden hat, so ist dies höchstens im Frühjahr 1902, also 2 Jahre nach Beendigung der Deichbauten, der Fall gewesen. 2. Ein Einfluss von Erdarbeiten auf den Gang der Malaria steht nicht fest. 3. Die Holländer können nicht als Malariadisponierte angesprochen werden.

Daraus lässt sich mit Sicherheit schliessen, dass die Behauptungen Martinis über das Zustandekommen von Malariaerkrankungen zunächst für unsere Gegend unzutreffend sind: Eine etwaige Erhöhung der Malariamorbiditätsziffer kann nicht aus Deicharbeiten und Zufluss von Holländern erklärt werden.

Wenn dies, wie gesagt, auch zunächst nur für die Norder Gegend gilt, muss es doch verallgemeinert werden können. Denn entweder sind es die Deicharbeiten allein, die den behaupteten Einfluss besitzen, dann hätten die viel umfangreicheren Deicharbeiten im Kreise Norden unweigerlich Malaria mit sich bringen müssen, oder aber es spricht ein anderer Faktor mit, der den Ausschlag gibt, dann sind es eben nicht die Deicharbeiten (und die Holländer), welche die Malaria beeinflussen.

Und so ist es!

Als ein Kuriosum, welches gleichfalls auf Erklärung wartet, sei hier eine Mitteilung, welche ich San.-Rat Dr. Dittmar in Wilhelmshaven verdanke, erwähnt, dass, während der preussische Teil des Stadtkomplexes an der Jade, das eigentliche Wilhelmshaven, keine Erhöhung der Malariamorbiditätsziffer zeigt, in Bant, dem oldenburgischen Teil, eine Häufung der Malariaerkrankungen beobachtet wurde, aber auch nicht in ganz Bant, sondern nur in gewissen Strassen.

Die Malaria ist auch für unsere Heimat wichtig genug, dass sich die Forschung mit ihr beschäftige. Wir können aber nur dann eine Förderung unserer Kenntnisse erwarten, wenn bei der Verwertung der Beobachtungen die nötige Vorsicht obwaltet.

Technisches über das Riva-Roccische Sphygmomanometer und Gärtners Tonometer.

Von Dr. Alfred Martin, Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Aus den Versuchen ergibt sich folgendes: Schwankungen der mit einem Ring gefundenen Resultate dürfen nicht sämtlich als Folge psychischer Beeinflussung aufgefasst werden. Der Ring muss genau der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend angelegt werden. Da schon geringe Verschiebungen an einem Finger die gefundenen Resultate erheblich variieren lassen, so sollen bei Untersuchungen, die Veränderungen des Blutdrucks zum Ziele haben, 2 mit einem Kompressionssystem verbundene Ringe benutzt werden, wobei gleichzeitig erhobene Befunde, die um mehr als 10 mm differieren, als ungültig zu erklären sind. Diese Methode ist auch anzuwenden, wenn Messungen an beiden Händen verglichen werden sollen. Für die einfache Blutdruckmessung genügt ein Ring; nur dürfen auffallend abweichende Befunde bei der Berechnung der Durchschnittszahl nicht berücksichtigt werden. Selbstverständlich ist es, dass man bei Messungen mit 2 Ringen 2 möglichst gleich dicke Finger, z. B. 2. und 3. wählt, nicht etwa 3. und 5. Man wird aber nicht sehr häufig so günstige Verhältnisse finden, wie ich sie bei meinen Versuchen antraf.

Man müsste verschiedene Ringweiten haben, aber solche, deren Umfang um Millimeter variiert. Man messe nur den Umfang eines Fingers vor und nach Heisswasserapplikation und wird eine Differenz von mehreren Millimetern finden. Ja der Umfang der Finger schwankt auch ohne solche Prozeduren. Ich mass an einem auffallend dicken Finger 8,3 cm Umfang. Als ich Tags darauf das jemand zeigen wollte, war der Umfang nur 8 cm. Vor einiger Zeit brachte die Firma Hugershoff in Leipzig verschiedene Ringweiten in den Handel, deren Durchmesser um 5 mm, deren Umfang also um 15,7 mm differiert. Damit ist nichts gewonnen. Die Ringe haben aber nicht einmal die von der Fabrik angegebene Weite. Zum Beispiel hat der wohl am meisten benutzte Ring von 20 mm Durchmesser in Wirklichkeit einen solchen von 23, also ein Zuviel von 9,42 mm Umfang. Von 4 mir zu Gebote stehenden neuen Ringen verschiedener Weite ist nicht einer, den ich an meinen Fingern der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend anlegen könnte. Dabei variieren die Ringe untereinander in der Breite ungemein. Der Ring von 15 mm Durchmesser hat eine Breite von 25 mm, der von 23 eine von 32 mm (dieser soll den alten Gärtnerschen Ring ersetzen). Durch die grosse Breite wird übrigens eine Forderung Gärtners, dass der Ring nicht auf einem Gelenk sitzen soll, illusorisch. Für die neuen Ringe gilt das über die alten Gesagte. Der neue Ring genügt aber auch den Hauptforderungen Gärtners betreffs Anliegen des Ringes nicht. Während der proximale Teil des Ringes richtig anliegt, bleibt am distalen ein breiter Raum zwischen Ring und Finger. Der neue Ring zeigt eine vorteilhaftere Befestigung der Membran.

Die neuen Gärtnerschen Ringe sind wohl unter dem Einfluss der v. Recklinghausenschen Arbeit entstanden. Wenn v. Recklinghausen sagt, dass der Gärtnersche alte Ring zu schmal sei, so bleibt er den Beweis schuldig, im Gegenteil geht aus seinen Versuchen hervor, dass da, wo der Gärtnersche Ring den Gärtnerschen Vorschriften entsprechend angelegt ist (am 3. und 4. Finger), die Differenz zwischen den Befunden mit seinem Apparat (Verkleinerung des Apparates für den Oberarm von 3 cm Breite) und denen mit dem Gärtnerschen Ring stets 0 war. Am Zeigefinger fand er 2 mal hintereinander Differenzen von 0, nach Neuanlegung bis 22, was mit meinen Untersuchungen übereinstimmt und beweist, dass durch Lüften des Ringes trotz der wiedereingenommenen Lage infolge anderer Lage der Falten die Befunde erheblich von den erstgewonnenen differieren können. Zwar sagt v. Recklinghausen nicht, an welchen Fingern der Ring der Gärtnerschen Vorschrift entsprechend lag; er gibt nur an, dass der Ring in möglichst genau derselben Weise angelegt wurde und gut passte. Für den 3. und 4. Finger wird wohl der Gärtnerschen Vorschrift genügt gewesen sein, für alle 4 aber nicht. v. Recklinghausen gibt übrigens irrtümlicherweise für die Breite des Gärtnerschen Ringes 1 cm an, während er 1,5 cm breit ist. Obwohl an dem Apparat von v. Recklinghausen Gummi verwendet wird, so unterscheidet er sich doch wesentlich von dem Gärtnerschen Ring dadurch, dass die Membran an dem Blechstreifen nicht befestigt ist, dass, wenn die Gummimembran überhaupt in Spannung kommt, diese sehr gering ist.

Der v. Recklinghausensche Apparat gibt deswegen auch am 5. Finger niederere Resultate als am 3., während es beim Gärtnerschen Ringe umgekehrt ist. Nur halte ich die v. Recklinghausensche Erklärung nicht für richtig. Er führt die höheren Resultate mit dem Gärtnerschen Ring am 5 Finger auf die zu geringe Breite zurück, was im direkten Widerspruch mit seiner Theorie steht. Seine mit dem Gärtnerschen Ring gewonnenen Befunde sind am kleinen Finger ungefähr 10 mm höhere als am 3. Finger. Da die Weichteile am kleinen Finger dünner sind als am 3., also die Ringbreite eher genügen würde, so müssten die Resultate tiefere sein. Da sie trotzdem höhere sind, so liegt die Ursache in etwas anderem, dem zur Spannung der Membran nötigen Drucke.

Der Gärtnersche Ring würde dadurch brauchbarer, dass dem neuen Ring die Masse des alten (auch in der Dicke!) gegeben würden, vielleicht die Breite auf etwas weniger als Phalangenlänge gebracht würde. Immerhin würden die geschilderten Fehler nur etwas geringer, und man müsste sehr viele Ringweiten vorrätig halten.

Der Apparat von Recklinghausen gestattet eine Veränderung der Weite. Ich verwende eine Verkleinerung des Riva-Roccischen Kompressionsschlauches von 2,5 cm Breite, der also die Länge der 1. oder der 2. Phalange am Mittelfinger im Durchschnitt nicht ganz erreicht. Findet infolge Anwendung des Kompressionsschlauches eine allmähliche Abstufung der Ringweite statt, so ist als zweiter Vorteil die Vermeidung von

Digitized by Google

Kautschuk zu betrachten; denn es handelt sich um einen undehnbaren Seidenschlauch, bei dem der Kautschuk nur die Rolle des dichtenden Mittels trägt. Eine Veränderung durch den Gebrauch findet nicht statt. Der Schlauch ist sehr haltbar und auch sehr billig. Einen Nachteil hat der Schlauch mit dem Gärtnerschen Ring gemeinsam, die Faltenbildung der inneren Lamelle; diese ist jedoch beim Schlauch viel günstiger. Es entstehen beim Aufblähen eine Menge kleiner Falten, während z. B. beim neuen pneumatischen Ring Gärtners mittlerer Weite nur 3 grössere entstehen. Bei ersterem ist die Differenz zwischen Berg und Tal eine sehr geringe. Während man bei Messungen mit 2 Gärtnerschen Ringen, die regelrecht anliegen, zwischen gleichen Befunden an beiden Fingern mitten drin grössere Differenzen vorkommen, sollte man diese mit dem Schlauch nicht oder wenigstens in geringem Grade erwarten, da ja die Faltenbildung qualitativ eine geringere ist und an den einzelnen Punkten der inneren Lamelle die Druckübertragung auf den Finger in kleineren Grenzen variiert, auch Spannungsdifferenzen des Kautschuks wegfallen. Theoretisch müssten auch aus demselben Grunde bestehende Differenzen zwischen den Befunden an beiden Fingern mit verschieden weit angelegten Schläuchen bei mehreren Messungen konstant bleiben, resp. geringeren Schwankungen unterworfen sein, was beim pneumatischen Ring von Gärtner selten der Fall ist. In der 1. Tabelle waren die Resultate bei 3 Messungen mit dem Gärtnerschen Ringe, der am 3. Finger regelrecht angelegt war, gleich, am 5. Finger, wo der Ring zu weit war, schwankten sie, aber auch die Differenzen dem 3. Finger gegenüber untereinander und zwar zwischen 7 und 22. Ich legte 2 Schläuche, den einen an der 1. Phalange des 3., den anderen an der 1. Phalange des 4. Fingers an und zwar beide zu weit, aber gleich weit. Die Resultate waren:

	I	II	III	IV	V
3. Finger	124	125	123	126	124
4. Finger	124	124	123	126	124

Bemerkung: Bei I und IV schoss die Röte am 3. Finger zeitlich etwas eher, bei III am 4. Finger etwas eher ein.

Jetzt legte ich den Schlauch am 3. Finger nach einer Pause wesentlich weiter an. Die Resultate waren:

	I	II	III	IV	V
3. Finger	125	123	116	117	119
4. Finger	108	107	102	102	103
Differenz	17	16	14	15	16

Die Differenz schwankte also zwischen 14 und 17, also um 3 mm.

Nun wurde der Schlauch am 4. Finger fester und zwar zu fest angelegt. Die Resultate waren:

	I	II	III	IV	V
3. Finger	125	118	122	118	120
4. Finger	96	98	94	100	96
Differenz	29	20	28	18	24

Die Differenz schwankte also zwischen 18 und 29, die Schwankung betrug mithin 11 mm.

Jetzt wurden beide Schläuche regelrecht angelegt. Die Resultate waren:

	I	II	III	IV	V	VI
3. Finger	105	100	108	110	110	114
4. Finger	105	100	108	110	110	114

Bemerkung: Bei I schoss die Röte beim 3. Finger, bei II, III, IV u. V am 4. Finger zeitlich etwas eher ein.

Das Ergebnis dieser Untersuchung ist also, dass bei regelrecht angelegtem Schlauch die Resultate stets gleich blieben, bei in gleicher Weise zu weit angelegtem Schlauch auch gleiche Befunde erhoben wurden (einmal Differenz von 1 mm), das Einschiessen der Röte bei gleichem Manometerstand zeitlich öfters um ein geringes an verschiedenen Fingern verschieden erfolgte, also minimale Differenzen vorlagen. Bei verschieden weit angelegten Schläuchen kamen naturgemäss Differenzen an den beiden Fingern vor; sie schwankten aber unter sich nur um 3 mm, dagegen schwankten sie bei zu eng angelegtem Schlauch um 11 mm. Die Behauptung Bouloumniés hat also auch für den Schlauch Gültigkeit, wenn auch die Schwankungen nicht so grosse als beim Gärtnerschen Ring sind, ein Beweis dafür, dass bei Prozeduren, die den Finger dicker machen, die Erweiterung des Ringes resp. Schlauches unbedingt notwendig ist.

Im folgenden Versuch verglich ich den Schlauch mit dem Gärtnerschen Ring. Dieser liegt an der 2. Phalange des 3. Fingers, der Schlauch an der 1. des 4.

	I	II	III	IV	V
3. Finger	105	106	106	88	97
4. Finger	103	103	108	104	105
Differenz	2	3	2	16	8

Bei der 4. und 5. Messung treten am Finger, wo der Gärtnersche Ring lag, grössere Differenzen auf, die bei den 3 ersten Messungen minimale waren, ein Beweis für das vorher Gesagte.

Zu diesen Versuchen benutzte ich eine Klemme, die aus 3 Backen bestand und das Zuleitungsrohr dicht neben sich hatte. Die Klemme lag auf dem Fingerrücken. Später gebrauchte ich die schon für den Armschlauch angegebene Vereinfachung der zweiteiligen Klemme. Das Band ist hier nicht nötig. Auch legte ich das Luftleitungsrohr in die Mitte des Schlauches, wodurch es, wenn die Klemme nach oben, nach unten direkt dieser gegenüber zu liegen kommt, wenn, wie ich es tat, der Schlauchanfang nicht fixiert wird (Fig. 5). Dadurch kommt ein besseres Anliegen des Schlauches zu stande (Fig. 5 u. 6), was vielleicht

Fig. 5.

1 u. 5: Metallbacken. 2 u. 4: Kompressions-Schlauch. 3: Gummischeibe. 6: 3. Backe an der Riva-Rocci-Gumprechtschen Klemme.

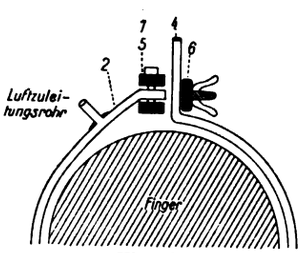


Fig. 6.

für den Arm bedeutungslos, wohl aber für den um vieles dünneren Finger wichtig ist. Die Gummischeibe, die zwischen Schlauch und Metallteilen zu liegen kommt, darf nicht sehr weich sein, weil sie sonst beim Anziehen der Flügelschrauben nachgibt und der Schlauch zu eng zu liegen kommt. Zum Aufblähen benutze ich auch hier das Doppelgebläse, wobei darauf zu achten ist, dass es bei niederem Druck rückläufig schliesst, was nicht immer der Fall ist. Die von mir benutzten Apparate sind vollkommen gedichtet.

Das Anlegen des Schlauches ist selbstverständlich subjektiv, genau wie die Auswahl des richtigen Gärtnerschen Ringes bei Benutzung verschiedener Ringweiten. Ich lege den Schlauch aus später noch zu erörternden Gründen an der 1. Phalange des dicksten Fingers mit der Klemme auf der Volarseite, dem Zuleitungsrohr auf der Dorsalseite nach der Riva-Roccischen Vorschrift an, d. h. so, dass der Schlauch allseitig anliegt, ohne zu komprimieren. Liegt der Schlauch, und hebe ich die Klemme ab, so muss zwischen ihr und dem Finger ein Zwischenraum entstehen, wenn nicht, liegt der Schlauch zu eng.

v. Recklinghausen legt seinen Apparat an der Grundphalange an, weil er glaubt, dass der gefundene Druckwert in vielen Fällen dem in der grossen Arterie herrschenden Druck näher stehen dürfte, als der in der Mitte des Fingers gemessene. Neu [20] schlägt für die Messung mit dem Gärtnerschen Ring auch die 1. Phalange zur Messung vor wegen der drehrunden Gestalt derselben, der besseren Druckübertragung durch dort befindliches reichliches subkutanes Gewebe und der geringeren Alteriertheit der Epidermis. Ich benutzte zu meinen Versuchen auch die 1. Phalange lediglich aus dem Grunde, weil sie distalwärts nicht konisch abfällt, wie die 2. Neu fand zwischen den Messungen an der 1. und denen an der 2. Phalange keine nennenswerten Differenzen, was ich bedingungsweise für den Schlauch bestätigen kann, nämlich dann, wenn der Finger in den Gelenken nicht gebeugt ist.

Man anämisiere durch einen gewöhnlichen Kautschukring den leicht gebeugten Finger und rolle ihn bis zur Mittelhand. Durch leichte Streckung schiesst das Blut in den Finger ein. Man sieht deutlich, wie der Ring bei der Streckung gehoben wird, darunter liegende Weichteile fangen seinen Druck auf, die Arterien werden entlastet und das Blut geht unter dem Ring durch. Der Schlauch wird weiter distalwärts angelegt, und hier sind die Verhältnisse andere, nämlich umgekehrte. Während bei Anlegung des Schlauches an der 2. Phalange bei Streckung und leichter Beugung (natürliche Haltung z. B. beim Gehen, von forcierter sehe ich ab) die Unterschiede sehr geringe sind, betragen sie an der 1. Phalange (und auf dem Gelenk) ungefähr

Digitized by Google

15 mm im Durchschnitt. Ich habe diese Messungen nacheinander gemacht. Bei Verwendung zweier Schläuche in einem Kompressionssystem muss man den einen Finger passiv strecken, weil es aktiv nicht möglich ist, wenn der andere gebeugt sein soll. Auf diese Weise fand ich:

	3. Finger, 1. Phal.	4. Finger, 1. Phal.
beide gestreckt	88	88
beide gebeugt	110	110
3. gestreckt, 4. gebeugt	88	107
3. gebeugt, 4. gestreckt	108	80

Verband ich mit einem Kompressionssystem einen Schlauch für den Finger (Hand in Herzhöhe) und einen für den Arm (7 cm Breite), so fand ich an einem anderen Patienten bei Messungen schnell nacheinander, wobei der Schlauch, der nicht im Gebrauch war, abgeklemmt wurde:

3. Finger, 2. Phal. leicht gebeugt .	105
Oberarm	110
3. Finger, 1. Phal. leicht gebeugt .	105
Oberarm	110
3. Finger, 1. Phal. gestreckt	95
Oberarm	110

v. Recklinghausen, der den Unterschied im Resultat bei leicht gebeugtem und gestrecktem Finger nicht beobachtete, hat bei Messungen an verschiedenen Patienten oft nur sehr geringe Unterschiede zwischen dem Druck in der Fingerarterie und dem in der Armarterie gefunden (in einem angeführten Beispiel in der Fingerarterie 7 mm Hg weniger am Finger), öfter aber grössere, im Mittel 20 cm Wasser = 15 mm Hg. Es ist schwer zu sagen, ob der tiefere Wert bei Streckung durch Verhältnisse an der Arterie, vielleicht eine wirklich vorhandene Druckverminderung, hervorgerufen wird oder durch Wegfall oder Verringerung von Momenten, die bei gebeugtem Finger durch ein Plus an Druck überwunden werden müssen. Ich habe Gefrierschnitte von gebeugtem und gestrecktem Finger angefertigt. Aus dem makroskopischen, ungefärbten Präparate ist nur so viel zu ersehen, dass die Flexorensehne keine Veränderung der Lage zeigt. Das Hauptmoment wird wahrscheinlich die Aponeurose ausmachen. Auch im letzteren Falle würde ich vorschlagen, den bei natürlicher Haltung der Finger (also leichter Beugung) gefundenen Wert zu notieren, da auch bei gestrecktem Finger der Druck durch Ueberwindung des Weichteilwiderstandes höher ist als der in der Arterie herrschende, wir also einen schon bestehenden Fehler nur vergrössern, keinen neuen schaffen würden; Neu fand am Hundeschwanz zwischen Tonometerwert und dem in der Art. sacralis direkt gemessenen Druck einen Unterschied von 40 mm Hg + am Tonometer. Sehr interessant ist ein Vergleich der von Neu (und auch von Gärtner) am Hundeschwanz mit dem Tonometer und dem in der Karotis direkt gefundenen Werte einerseits und dem am Menschen von v. Recklinghausen und in meinem Versuche festgestellten Befunden zwischen Arm- und Fingerarterie andererseits. Im 1. Falle betrug die Differenz einige bis 15 mm, in 2. 2—19, und zwar war der Tonometerwert der tiefere. An der 2. Phalange und an der gebeugten 1. finden wir also mit dem Tonometer einen Wert, der etwas tiefer als der systolische Druck in der grossen Arterie ist, wobei nicht vergessen werden darf, dass er die Summe aus dem Druck der Fingerarterie und einem Fehler, der durch den Ort der Applikation erzeugt wird, ist. Dass der gefundene Wert des Tonometers den mittleren Druck in der Karotis annähernd angibt, ist eine willkürliche Annahme Gärtners.

Als das Tonometer von Gärtner eingeführt wurde, galt als ein Hauptvorzug desselben anderen Blutdruckmessern gegenüber, dass das Auftreten einer Röte den Index bilde, ein Vorgang, der mit dem schärfsten unserer Sinne, dem Gesichtssinne, beurteilt würde [7b]. In den älteren Arbeiten kehrt diese Ansicht wieder, erst in neueren ist sie etwas erschüttert worden.

Um die Rötungsverhältnisse genau zu verfolgen, muss man den Finger möglichst gut anämisieren, wenn auch, worauf Gärtner schon aufmerksam machte, durch den Grad des Anämisierens das Resultat nicht beeinflusst wird. Es ist nötig, den anämischen Ring möglichst weit an den pneumatischen Schlauch heranzurollen, den Ring selbst nicht zu schlaff zu nehmen. Die von manchen Autoren vorgeschlagene Gummirinde darf nicht aus zu weichem Gummi sein, weil sie zur Erreichung einer vollkommenen Anämie sehr fest angezogen werden muss, was starken Schmerz verursacht, übrigens auch bei Ringen, die aus engen Rohren geschnitten sind, der Fall ist. Genügt ein Ring zum Anämisieren nicht, so rolle ich, wie dies Schleisiek [21] tat, einen zweiten hinterher und, wenn nötig, einen dritten.

Ich gehe bei meiner Betrachtung von der Arbeit Schleisieks aus. Dieser untersuchte das Eintreten der Röte, indem er einmal alle 3 Sekunden, das andere Mal alle 10 Sekunden mit dem Druck herunterging, und fand im ersten Falle das Auftreten einer Röte im Durchschnitt um 15 mm tiefer als im zweiten, wobei erstere plötzlich, letztere allmählich und zögernd auftrat. Beim Heruntergehen in zeitlichen Abständen von 3 Sekunden fand er vor dem Eintreten der physiologischen Röte im Durchschnitt 15 mm über derselben das Auftreten eines Klopfgefühles und einer leichten Röte, die er vernachlässigt. Der Kürze halber möchte ich die bei einem höheren Druck auftretende allmähliche als erste, die tieferliegende, plötzlich eintretende als zweite Röte bezeichnen, weil die erste zeitlich eher als die zweite auftritt, falls man sie bei ein und derselben Messung feststellt. Ich muss hier hinzufügen, dass bei weiten Hautgefässen auch bei schnellem Heruntergehen die erste Röte auftritt und dass sie sich oft schnell verdunkelt, ohne die zweite Röte abgrenzen zu lassen, besonders bei hoher Pulsfrequenz. Hier haben wir bei ruckweisem Heruntergehen mit jedem Ruck nach Auftreten der ersten Röte ein weiteres plötzliches Dunklerwerden, das sein Entstehen dem plötzlichen Nachlassen im Druck, nicht aber den im Gefäss liegenden Ursachen der zweiten Röte verdankt. Auf jeden Fall fällt die erste Röte bei weiten Hautgefässen eher auf als bei engen, so dass im ersten Falle wohl häufig die erste oder eine um ein geringes tieferliegende, im zweiten die zweite Röte festgestellt wird. Neu hat wohl ähnliche Gedanken gehabt. Er fand bei einer ersten Messung 95 Druck, nach mehreren Messungen trat die frühere fleischfarbene Rötung (wie sie bei der ersten Messung der Index war) schon bei 115—120 auf. Er sieht darin keine Blutdrucksteigerung, sondern verlangt zur Feststellung desselben ein weiteres Heruntergehen im Druck, bis der Finger so dunkelrot ist, als er vor der Messung im zweiten Falle war. Im ersten Falle hatte er die zweite Röte bestimmt und verlangt sie sehr richtig auch im zweiten Falle. Da sie aber nicht bestimmbar ist, macht er den genannten Vorschlag. Gegen diesen lässt sich sagen, dass er gegen das Prinzip der Messung, das ein scharfes Abgrenzen verlangt, ist, dass es an und für sich schwer ist, allmählich eintretende Farbenverschiedenheiten miteinander zu vergleichen, im besonderen sehr schwer, wenn man die Farbe, mit der verglichen werden soll, nicht wirklich daneben, sondern im Gedächtnis hat, und dass man durch Zuwarten, ohne den Druck zu verändern, die Farbe des Fingers dunkler werden lassen kann. Ich halte es für richtiger, in solchen Fällen die Nichtbestimmbarkeit der zweiten Röte anzugeben. Neu macht noch einen anderen Vorschlag, unmittelbar nacheinander an demselben Finger nur 2 Messungen vorzunehmen. Dieser wird sich praktisch häufig nicht durchführen lassen. Man würde auch bei Messungen an verschiedenen Individuen, die verglichen werden sollen, nicht korrekt vorgehen, weil manche Patienten (z. B. Fiebernde) von Anfang an weite Gefässe haben. Ich halte den Vorschlag von v. Recklinghausen für den richtigen, nur an ganz warmen Fingern zu messen und den Finger einer längeren Kompression auszusetzen, bis die Werte nicht mehr steigen. Man kann ja kalte Finger reiben, eventuell in Wasser von Körpertemperatur stecken. Bouloumnié schlägt noch vor, sobald eine Farbenveränderung bemerkbar wird oder der Untersuchte Klopfgefühl angibt, im Heruntergehen des Druckes anzuhalten. Schreitet die Farbe nicht fort oder verdunkelt sie sich nicht, so ist langsam, nicht ruckweise, weiter im Druck herunterzugehen. Auf diese Weise wird man in vielen Fällen die erste Röte oder einen um ein geringes darunter liegenden Wert feststellen können. Bei Fällen mit schwieliger Haut habe ich nur eine plötzlich auftretende, anfänglich zarte Röte gefunden, die sich allmählich verdunkelte und die ich für die zweite halte. Hierin liegt ein Fehler der Tonometermessung, der nicht gleichgültig ist. Schleisiek gibt als Mittel 15 mm Differenz zwischen erster und zweiter Röte an. An mir selbst fand ich zu verschiedenen Zeiten und bei verschieden weiten Gefässen 5—19 mm, Neu 5—20 in normalen, in pathologischen Fällen bis 45.

Das Tempo des Heruntergehens im Druck nach der Zeit zu bestimmen, halte ich nicht für rätlich. Die Pulsfrequenz

Digitized by Google

ist massgebend. Das Heruntergehen z. B. in zeitlichen Abständen von 5 Sekunden ist für eine Pulsfrequenz von 120 langsam, für eine solche von 30 sehr schnell, und wir haben es ja bei den Blutdruckbestimmungen nicht nur mit Gesunden zu tun. Auf jeden Fall ist es nötig, zwischen 2 Druckstaffeln mindestens einen Puls erfolgen zu lassen.

Ueber das Verhältnis von Auftreten der Röte und des Klopfgefühls sind die Angaben der Autoren nicht übereinstimmend. Das erste Auftreten des Klopfens fällt nach Gärtner mit der zweiten Röte zusammen, dagegen wendet sich Schleisiek, der es, wie Neu, der ersten Röte gleichsetzt. v. Recklinghausen findet es ein wenig tiefer als die Röte. Bei mir selbst fällt erste Röte und erstes Klopfen zusammen, bei engen Gefässen jedoch (nach Kälte) verspüre ich das Klopfen manchmal trotz grössten Aufmerkens erst mit der zweiten. Wohl die Hälfte der Patienten der Klinik gibt das Klopfgefühl mit dem Einschiessen der zweiten Röte an. Das erste leise Klopfen wird von vielen Patienten übersehen (oder wegen der schwielig verdickten Haut mit herabgesetzter Sensibilität nicht gefühlt?); bei engen Gefässen ist es trotz grösster Aufmerksamkeit manchmal nicht festzustellen. Das Klopfgefühl macht sich übrigens zuerst unter dem Schlauch bemerkbar, was an der ersten Phalange deutlicher als an der zweiten ist; zugleich tritt die erste Röte auf. Es wird deutlicher und ungefähr mit dem Einschiessen der zweiten Röte verspürt man in der dritten Phalange ein Anschlagen des Blutes; die nächsten Pulse werden weniger stark als dieser Schlag verspürt, werden aber immer kräftiger und schliesslich im ganzen Finger gefühlt (ob auch in der ersten Phalange, konnte ich nicht entscheiden). Das Aufhören des Klopfens geschieht bei ganz verschiedenem Druck, bei weiten Gefässen habe ich es bei ganz niederem Druck, z. B. 20 mm, gefunden. Das Klopfen unter dem Schlauch ist schon früher beendet, der Zeitpunkt lässt sich nicht scharf feststellen. Ich glaube, dass nur das erste Auftreten des Klopfens als Zeichen des ersten Ueberwindens des Druckes im Schlauch von Bedeutung ist. Aus den übrigen Verhältnissen Schlüsse zu ziehen, halte ich für gewagt und möchte darauf hinweisen, dass v. Frey [22] für seine Methode, die das Klopfgefühl als Index benutzt, normale Zirkulationsverhältnisse im Auge hat, Zustände von Hyperämie der Haut z. B. ausschliesst. Dass das Klopfen mit dem Auftreten der zweiten Röte aufhört, wie Schleisiek angibt, habe ich bei vielen Messungen an mir selbst nicht bestätigen können, was mit Neus Beobachtungen übereinstimmt. Bei engen Gefässen ist es kurz darauf beendet, meist ist der Vorgang der von mir geschilderte. Auftreten der zweiten Röte und Aufhören des Klopfens fallen also nicht zusammen. Ich hätte diese Verhältnisse nicht näher erörtert, wenn Schleisiek sie nicht zu einer sehr bedeutenden Erklärung benutzt hätte. Er glaubt, dass mit der ersten Röte nur geringe Blutmengen in die Phalange treten, wodurch der Maximaldruck angezeigt wird, mit dem Auftreten der zweiten und dem nach ihm damit aufhörenden Klopfgefühl die Gefässbahn vollständig frei und jeder Widerstand gehoben ist, möglicherweise annähernd der mittlere Blutdruck festgestellt wird. Schleisieks Erklärung, dass beim Auftreten der zweiten Röte die Gefässbahn vollständig frei, d. h. durchgängig nicht nur für den höheren systolischen Druck, sondern für alle Druckstufen, also auch für den diastolischen, ist, würde meines Erachtens eher im Auftreten der zweiten Röte die Feststellung des diastolischen Druckes vermuten lassen. Doch halte ich die Erklärung v. Recklinghausens für die richtigere. Er bringt den Apparat am Finger mit dem am Arm in Parallele. Bei letzterem treten bei langsamem Heruntergehen im Druck zuerst kleine Pulse auf, bei weiterem Heruntergehen mit einem Schlag volle. Der erste Vorgang ist = erste Röte, der zweite = zweite Röte. [v. Recklinghausen selbst unterscheidet nicht erste und zweite Röte, sondern nur Röte (höher gelegen) und Klopfen (tiefer gelegen).] Jenen — die „rudimentären Pulse“ — glaubt er dadurch entstanden, dass die Arterie beim Nachlassen im Aussendruck zunächst an beiden Seiten geöffnet, mit dem Auftreten der vollen Pulse aber vollständig geöffnet ist. Wir haben es hier also auch mit einem vollständigen Freisein der Gefässbahn zu tun, aber für den systolischen Druck. Aus den Registrierungen v. Recklinghausens geht hervor, dass er höher als der mittlere Druck liegt.

Grebner und Grünbaum nehmen an, dass bei zu langem Anhalten (längerem als 2 Pulsschläge) eine allmähliche Rötung durch „Ueberschiessen der Blutwellmaxima“ zu stande kommt und man nach längerem Warten (½ Min.) zwischen jedem Ruck beim Herablassen des Drucks um ca. 10 mm zu hohe Werte bekommt. Doleschal sieht in der ersten Röte den diastolischen Druck, demgegenüber einzuwenden ist, dass mit dem nächsten Pulse, der systolischen Drucksteigerung, die volle Röte eintreten müsste. Bei einem Falle von Bradykardie (Freq. 30) ging ich in der Diastole im Druck herab, es trat zarte Röte auf. Der nächste, an der anderen Radialis gefühlte Puls setzte mit ihm eine dunkle Röte auf die schon vorhandene zarte. Zur Beobachtung der Röte benutze ich die Fingerkuppe. Dass sich der Rücken der 2. Phalange dazu besser eigne, wie v. Recklinghausen angibt, kann ich nicht bestätigen. Beiläufig will ich bemerken, dass die Hand bei der Messung in der Höhe des Herzens (Gärtner) oder des Angulus Ludovici (v. Recklinghausen) gehalten werden muss.

Aus der vorliegenden Arbeit möchte ich den Schluss ziehen, dass wir den allgemeinen Blutdruck, d. h. den in den grossen Gefässen herrschenden, und zwar den maximalen, genau nur durch Messung am Oberarme nach der Riva-Roccischen Methode mit 10 cm breitem Schlauche bestimmen können, nach dem Gärtnerschen Prinzip der Messung bei Verwendung eines Riva-Roccischen Kompressionsschlauches an der 1. Phalange des leicht gebeugten Mittelfingers durch Auftreten einer plötzlichen Röte an der Fingerkuppe an warmen Händen einen etwas niederen Wert finden, der sich aus dem Druck der Fingerarterie und dem zur Ueberwindung der Weichteile nötigen zusammensetzt.

Zum Schlusse sage ich Herrn Professor Dr. Eichhorst für Ueberlassung des Materials meinen herzlichen Dank.

Mechaniker Gehrike in Jena liefert auf Wunsch die Gumprechtsche Modifikation des Riva-Roccischen Apparates in der beschriebenen Abänderung; den Apparat für den Finger fertigt Hanhart & Co. in Zürich.

Literatur.

1. Cushing: Das neue Sphygmomanometer für klinische Zwecke von Riva-Rocci. Dissert. München 1898. — 2. Gumprecht: Experimentelle und klinische Prüfung des Riva-Roccischen Sphygmomanometers. Zeitschr. f. klin. Med. 1900, Bd. 39. — 3. Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. 3. Aufl. 1902. S. 131. — 4. v. Recklinghausen: Ueber Blutdruckmessung beim Menschen. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1901, Bd. 46, 1. u. 2. Heft. — 5. Hensen: Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutdrucks. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, Bd. 67. — 6. Müller: Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1902, Bd. 74. — 7. a) v. Basch: Mein Sphygmomanometer und Gärtners Tonometer. Wiener med. Presse 1899, No. 28. b) Gärtner: Entgegnung auf vorstehenden Artikel. Ebenda. — 8. Gärtner: Ueber einen neuen Blutdruckmesser (Tonometer). Sitzung d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien vom 16. Juni 1899. Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 25 und Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 30. — 9. Sitzung d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien vom 3. Nov. 1899. Wiener klin. Wochenschrift 1899, No. 45. — 10. Gärtner: Ueber das Tonometer. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 35. — 11. Weiss: Blutdruckmessungen mit Gärtners Tonometer. Münch. med. Wochenschrift 1900, No. 3. — 12. Hirsch: Vergleichende Blutdruckmessungen mit dem Sphygmomanometer von Basch und dem Tonometer von Gärtner. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1901, Bd. 70, 3. u. 4. Heft. — 13. Doleschal: Vergleichende Untersuchungen des Gärtnerschen Tonometers mit dem v. Baschschen Sphygmomanometer. Dissert., Basel 1900. — 14. Pilcz: Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken. Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 12. — 15. Neisser: Ueber Blutdruckmessung am Krankenbett. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 25. — 16. Sitzung d. Berliner med. Gesellsch. vom 13. Dez. 1899. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 1. — 17. v. Basch: Ueber die Messung des Blutdrucks am Menschen. Zeitschr. f. klin. Med. 1881, Bd. 2. — 18. Grebner und Grünbaum: Ueber die Beziehungen der Muskeltätigkeit zum Blutdruck. Wien. med. Presse 1899, No. 49. — 19. Bouloumié: Tension artério-capillaire. Gazette des hopitaux 1902, No. 65. — 20. Neu: Experimentelle und klinische Blutdruckuntersuchungen mit Gärtners Tonometer. Verhandl. d. naturwissensch.-mediz. Vereins zu Heidelberg. Neue Folge Bd. 7, H. 2, 1902. — 21. Schleisiek: Untersuchungen mit dem Gärtnerschen Tonometer. Dissert., Rostock 1901. — 22. v. Frey: Eine einfache Methode den Blutdruck am Menschen zu messen. Festschr. f. Benno Schmidt, Leipzig 1896.

Digitized by Google

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Lebensalter der Kinder beim Eintritt in die Volksschule.

Die Heranziehung einer gesunden, körperlich und geistig vollkommen leistungsfähigen Generation macht es den Sozialpolitikern und Hygienikern zur Pflicht, schon der heranwachsenden Jugend die weitestgehende gesundheitliche Fürsorge zuzuwenden. Eine solche kann sich betätigen ausserhalb der Schule und hier hat das Reichsgesetz vom 30. März 1903, Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben betreffend, die Hebel der Gesetzgebung angesetzt, um die oft schweren und andauernden Schädigungen gesundheitlicher, intellektueller und sittlicher Art durch eine zu frühzeitige, übermässige und nachteilige gewerbliche Beschäftigung der Kinder hintanzuhalten. Auch innerhalb der Schule hat sich in den letzten Jahren mancher hygienische Fortschritt angebahnt und noch mehr wird sich erreichen lassen, wenn einmal in grösserem Umfange als bisher die Einrichtung der Schulärzte zur Einführung gelangt.

Von den vielen Detailfragen, die hier ihrer Lösung harren, ist die eine: „In welchem Lebensalter soll der Eintritt in die Volksschule erfolgen?“ durch die K. A. Verordnung vom 4. Juni 1903, die Schulpflicht betr. (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 359), wieder aktuell geworden. Bekanntlich stimmen die Forderungen der Pädagogen und Aerzte hier vielfach nicht mit den Wünschen der Eltern überein. Erstere halten streng an dem Grundsatze fest, die Kinder erst dann in die Schule aufzunehmen, wenn sie das 6. Lebensjahr zurückgelegt haben und körperlich und geistig genügend entwickelt sind; letztere drängen oft auf eine möglichst frühzeitige Zulassung zum Schulbesuche. An Orten, wo keine Kindergärten bestehen, bildet der Wunsch nach einer besseren Beaufsichtigung und Beschäftigung der Kinder den Anlass hiezu, meistens aber und besonders auf dem Lande geht das Bestreben mehr dahin, die Kinder wieder möglichst bald aus der Schule herauszubringen, um sie im Haushalte, in der Landwirtschaft oder im Gewerbe zur Mitarbeit verwenden zu können.

Für Bayern war durch die K. A. Verordnung vom 5. November 1880, die Aufnahme in die Volksschule und die Entlassung aus derselben betr., vorgeschrieben, dass die Werktagsschulpflicht mit dem 6. Lebensjahre beginne, die Aufnahme in die Werktagsschule zu Anfang des Schuljahres für alle Knaben und Mädchen erfolge, welche bei gehöriger Entwicklung der geistigen und körperlichen Kräfte zu diesem Zeitpunkte das 6. Lebensjahr zurückgelegt haben, und unter der gleichen Voraussetzung die Aufnahme auch jenen Knaben und Mädchen zu gewähren sei, welche das 6. Lebensjahr innerhalb der darauffolgenden 3 Monate zurücklegen werden. Das Lebensalter betrug demnach beim Schuleintritte mindestens 5 Jahre 9 Monate. Zu Gunsten der Landbevölkerung, die mit dieser Erleichterung noch nicht zufrieden war und sogar die Abschaffung des 7. Schuljahres verlangte, wurde eine neuerliche Regelung getroffen durch die K. A. Verordnung vom 26. April 1882, gleichen Betreffs:

„Auf die an Uns gebrachten Bitten um Herabsetzung der durch Unsere Verordnung vom 5. November 1880 für die Aufnahme der Kinder in die Werktagsschule bestimmten Altersgrenze verordnen Wir in Berücksichtigung der ungleichartigen körperlichen Entwicklung der Kinder in den Städten und auf dem Lande, dann in Anbetracht der auf dem Lande zumeist bestehenden abgekürzten Sommerschule, dass die Ziffer 2 Unserer Verordnung vom 5. November 1880 fortan zu lauten habe:

Die Aufnahme in die Werktagsschule erfolgt zu Anfang des Schuljahres für alle Knaben und Mädchen, welche bei gehöriger Entwicklung der geistigen und körperlichen Kräfte zu diesem Zeitpunkte das 6. Lebensjahr zurückgelegt haben. Unter der gleichen Voraussetzung ist die Aufnahme in den Landschulen, dann in jenen Stadtschulen, in welchen das Schuljahr mit dem Wintersemester beginnt, den Knaben und Mädchen auch dann zu gewähren, wenn sie das 6. Lebensjahr noch im Laufe des Kalenderjahres, in dem die Aufnahme erfolgen soll, zurücklegen. Ebenso ist bei obiger Voraussetzung die Aufnahme in den Stadtschulen, in welchen das Schuljahr mit dem Sommersemester beginnt, jenen Knaben und Mädchen zu gestatten, welche das 6. Lebensjahr innerhalb der darauffolgenden 3 Monate zurücklegen werden. Marktschulen sind den Stadtschulen gleich zu achten, insoferne sie nicht seither als Landschulen behandelt worden sind.“

Für die Stadtschulen blieb es sonach auch nach dieser Verordnung beim alten, insoferne ohne Unterschied, ob das Schuljahr im Winter oder Sommer begann, das Mindestalter bei gehöriger körperlicher und geistiger Entwicklung 5 Jahre 9 Monate betrug. In jenen Landschulen dagegen, die mit dem Sommersemester das Schuljahr begannen, konnte der Eintritt in die Schule schon bei einem jüngeren Alter erfolgen und es war sogar möglich, dass ein im Dezember geborenes Kind bei seinem nach Ostern stattfindenden Schuleintritte nur ein Alter von 5 Jahren 4 Monaten hatte. Von dieser Erlaubnis wurde auf dem Lande recht viel Gebrauch gemacht und so kam es, dass nicht gar selten geistig und körperlich unentwickelte Kinder zu ihrem eigenen Schaden und zum Schaden eines gedeihlichen Unterrichts in der Schule mitgeschleppt werden mussten. Es war dies um so eher möglich, als für die Beurteilung der „gehörigen Entwicklung der geistigen und körperlichen Kräfte“ nicht die Beiziehung eines ärztlichen Sachverständigen erforderlich war, vielmehr die Ansicht des Lehrers oder Schulinspektors genügte; nur im Regierungsbezirke Unterfranken war neben dem Gutachten des Lehrers ein amtsärztliches Zeugnis vorgeschrieben.

In Erkenntnis dieser Schädigungen hat im Jahre 1899 der Bezirkslehrerverein Regensburg auf die Nachteile des zu frühen Eintrittes der Kinder in die Volksschule auf Grund langjähriger Erfahrungen hingewiesen und die Mithilfe des ärztlichen Standes zur Beseitigung dieser Unzuträglichkeiten erbeten. Er fand an Hofrat Dr. Brauser eine kräftige Unterstützung — siehe dessen Artikel in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 33, S. 1089 — und auf des letzteren Anregung haben sämtliche bayerischen Aerztekammern mit Ausnahme der unterfränkischen im Jahre 1899 den Antrag an die Staatsregierung gestellt, dass Kinder unter 5 Jahren 9 Monaten gar nicht und solche von 5 Jahren 9 Monaten ab bis zum schulpflichtigen Alter von 6 Jahren nur dann in die Schule aufgenommen werden, wenn die genügende körperliche und geistige Entwicklung durch ein ärztliches Zeugnis konstatiert ist; die unterfränkische Kammer hatte ihrerseits vorgeschlagen, die von der dortigen Kreisregierung unterm 9. April 1888 erlassene Entschliessung auf das ganze Königreich auszudehnen, nachdem es durch dieselbe — persönliche Vorstellung des noch nicht schulpflichtigen Kindes beim Lokalschulinspektor, Erholung eines amtsärztlichen Zeugnisses über geistige und körperliche Reife, Gutachten des Lehrers, nachträgliche Entlassung des nicht genügend bildungsfähigen oder körperlich zu schwachen Kindes — gewährleistet war, unreife Kinder von der Schule fernzuhalten bezw. daraus zu entfernen und die Verhältnisse in allgemein zufriedenstellender Weise geordnet waren. Die Anträge der Aerztekammern wurden seinerzeit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur zuständigen Würdigung zugeleitet.

Als Bescheid hierauf bestimmen die Vorschriften der K. Allerh. Verordnung vom 4. Juni 1903, die Schulpflicht betr.:

„§ 1. Die Schulpflicht beginnt für Knaben und Mädchen mit der Vollendung des 6. Lebensjahres und dauert regelmässig 10 Jahre. Hievon treffen regelmässig 7 Jahre auf die Werktagsschulpflicht und 3 Jahre auf die Sonntagschulpflicht.

§ 2. Der Schulpflicht ist durch Besuch der öffentlichen Volksschule (Werktag- und Sonntagschule) zu genügen, sofern sich nicht aus den folgenden Bestimmungen etwas anderes ergibt.

§ 3. Die Aufnahme in die Werktagschule erfolgt mit Beginn des Schuljahres für alle Kinder, welche an diesem Zeitpunkte das 6. Lebensjahr zurückgelegt haben und geistig und körperlich genügend entwickelt sind. Die Kreisregierung ist befugt, nach Einvernahme des Kreisscholarchates und des Landrates für ihren Regierungsbezirk oder für Teile desselben zu gestatten, dass die Aufnahme unter der Voraussetzung genügender geistiger und körperlicher Entwicklung auch solchen Kindern gewährt werde, welche das 6. Lebensjahr noch vor Ablauf des Kalenderjahres oder innerhalb eines kürzeren Zeitabschnittes vollenden.“

Generell ist demnach zwar an der übereinstimmenden Forderung der Lehrer und Aerzte festgehalten, vor vollendetem 6. Jahre die Kinder nicht in die Schule aufzunehmen, jedoch sind die einzelnen Kreisregierungen ermächtigt, je nach Belieben und Bedürfnis strenger oder milder vorzugehen und sogar in demselben Umfange wie bisher, ja für die Stadtschulen in einem weiteren als zuvor, Ausnahmebestimmungen zu treffen. Sie haben zuvor lediglich das Kreisscholarchat und den Landrat einzuvernehmen und letzterer wird wahrscheinlich zumeist die Wünsche der ländlichen Bevölkerung zur Geltung zu bringen suchen, mit Rücksicht auf welche von der allgemeinen strengen Durchführung des Prinzipes noch abgesehen worden ist. Im Regierungsbezirke der Pfalz huldigen Gemeinde- und Schulbehörden wie auch der Landrat strengeren Grundsätzen bezüglich der Schulaufnahme, im diesrheinischen Bayern wird es mit Ausnahme der grösseren Städte möglicherweise im wesentlichen bei den bisherigen Verhältnissen bleiben. Die Kreisregierungen werden bei ihren Anordnungen nicht nur von wirtschaftlichen und pädagogischen Erwägungen sich leiten lassen, sondern auch die Forderungen der Schulhygiene berücksichtigen müssen. Stehen die bayerischen Aerztekammern noch auf dem gleichen Standpunkte wie im Jahre 1899, so dürfte es angezeigt sein, dass sie in diesem Jahre, wo für längere Zeit eine Neuregelung der Verhältnisse vorgenommen wird, nochmals in eingehender Begründung und an Hand der Erfahrungen auf die körperlichen und geistigen Nachteile eines zu frühen Schulbesuches hinweisen und, jede bei ihrer zuständigen Kreisregierung, die Anträge vom Jahre 1899 wiederholt vorlegen. Da der Landrat regelmässig erst mehrere Wochen nach der Aerztekammersitzung einberufen wird, bleibt Zeit genug, die Beschlüsse der Aerztekammern auch dem Landrate als Information zur Kenntnis zu bringen.

Dr. Carl Becker.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Harvey King: Electricity in Medicine and Surgery including the X Ray. New-York, Boericke and Runyon Co., 1902.

Wie auf industriellem Gebiet, so ist Nordamerika in der neueren Zeit auch in der medizinischen Literatur ungemein

Digitized by Google

produktiv. Nachdem erst jüngst ein Handbuch der Elektrotherapie in 2 umfangreichen Bänden von Jakoby (besprochen in dieser Wochenschrift 1902, No. 34) auf den Markt gebracht wurde, liegt nun schon wieder ein neues, 500 Seiten starkes Werk vor, welches die Anwendung der Elektrizität in der medizinischen Wissenschaft und in der Heilkunst lehrt. Der Abschnitt über die Elektrophysiologie ist von Cowl (Abteilungschef am Institut für medizinische Diagnostik in Berlin), der über die Bottinische Operation von Freudenberg-Berlin. Dem Umfang des neuen Buches entspricht die wissenschaftliche Bedeutung desselben nicht vollauf. Insbesondere ist das, was in dem zweiten Teil „Electrotherapeutics" geboten wird, zwar breit und ausführlich, oft aber recht wenig kritisch. Die Erfolge der elektrischen Behandlung des Krebses, des Diabetes, der Chlorose und Tuberkulose u. s. w., insbesondere der Elektrotherapie bei Tuben- und Eierstockserkrankungen werden entschieden überschätzt. Die Besprechung der Anwendung der Elektrizität (Kaustik) bei Zungenoperationen und anderen chirurgischen Eingriffen gehört wohl mehr in ein chirurgisches Lehrbuch als in ein solches der Elektrotherapie. Andererseits werden die theoretischen Erörterungen und die praktischen Vorschriften bei der Röntgenstrahlen- (X Rays) -Untersuchung nur auf wenige Seiten zusammengedrängt. Recht gut ist der Abschnitt über die Leistungen der Elektrizität bei der Behandlung der Hautkrankheiten.

Das dicke Buch, dessen Ausstattung (Einband, Papier, Druck) eine vorzügliche ist, charakterisiert die neue amerikanische Literatur, es zeigt uns, wie fruchtbar die dort frisch aufstrebende Wissenschaft ist, ihre Erzeugnisse würden noch wesentlich wertvoller sein, wenn sie mit mehr Kritik gepaart wären. L. R. Müller-Augsburg.

Dr. **Ad. Dieudonné: Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie,** zusammenfassende Uebersicht über die Immunitätslehre. 3., umgearbeitete Auflage. Leipzig, bei Joh. Ambros. Barth, 1903. Preis 5 M.

Bekanntlich beruht der Hauptwert dieses Buches in der sorgfältigen Auswahl des Stoffes und in der klaren, einfachen, auch für den Nichtfachmann verständlichen Darstellungsweise.

Diese Vorzüge zeigen sich ganz besonders in der neu erschienenen 3. Auflage. Es ist das um so anerkennenswerter, weil die betreffenden Disziplinen ausserordentlich umfangreich geworden sind, so dass es überaus schwierig ist, das wirklich Wertvolle vom Minderwerten zu sichten.

Aber nicht allein eine grosse Anzahl neuer Tatsachen haben in der dritten Auflage Berücksichtigung gefunden, sondern auch in ganz vorzüglicher Weise die durch Ehrlichs, Bordets, Metschnikoffs u. a. Forschungen mächtig geförderte theoretische Erkenntnis der Immunitätslehre.

Ferner ist hervorzuheben, dass den hauptsächlichsten Fortschritten in der Erkenntnis früher wenig bekannter Antikörper, z. B. der Cytolysine und Agglutinine, ganz besonders Rechnung getragen wird.

Auch die neueren und neuesten praktischen Fortschritte der Serumtherapie finden sich kritisch und sachlich bearbeitet.

Die diagnostischen Präzipitinreaktionen sind klar und übersichtlich beschrieben.

Doch scheint Verfasser, soweit es sich um den exakten biologischen Blutnachweis handelt, das bisherige empirische Austasten mit nicht ganz vollkommen spezifischen Seris für ausreichend zu erachten, während es doch, wie Kister und Referent*) nachgewiesen haben, ein Leichtes ist, durch Ausfällen heterologer Bestandteile zuverlässig spezifische Sera zum Nachweis von Menschen- und Tierblut herzustellen. Gelang doch Referenten sogar der so wichtige individuell diagnostische Blutnachweis mittels dieser Methode!

Doch das nur nebenbei. In der Hauptsache ist, wie schon hervorgehoben, das Dieudonnésche Buch einem jeden Praktiker auf das angelegentlichste zu empfehlen.

Dr. Wolfgang Weichardt.

*) Weiterer Beitrag zur Frage des biologischen Blutnachweises. Von Dr. J. Kister und Dr. W. Weichardt. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1902, No. 20.

Neuburger und Pagel: Handbuch der Geschichte der Medizin, begründet von **Th. Puschmann.** Jena 1901—1902. 1. Band, 756 Seiten gr. 8.

Wenn sich nicht weniger als 30 Gelehrte zum Bau des grossen Werkes vereinigt haben, so darf uns das nicht befremden, sobald wir uns erinnern, dass es bisher nur zweimal einem einzelnen Autor beschieden war, das Gesamtgebiet der historischen Heilkunde in ausführlicher Darstellung zu umfassen. Kurt Sprengel und Häser waren jene Männer, deren Werke nicht leicht vom Arbeitstische des Arztes zu verdrängen sein dürften. Andere grosse Quellenforscher konnten nur kleinere Abschnitte vollenden; so gelangte der klassische J. H. Schulze nur bis 218 a. Chr., der gründliche Daniel le Clerc nur bis zum Todesjahr Galens, der heute noch höchst wertvolle J. F. K. Hecker bis zu Johannes Actuarius. Dass der bis 1900 riesig gesammelte Stoff zur Bewältigung eine Arbeitsteilung verlangte, wird man begreifen. Man werfe nur einen Blick in die Jahresberichte von Seligmann, Puschmann, Pagel, in Rohlfs Archiv, in den „Janus" 1896 ff., um sich zu überzeugen, dass ein Neubau seine Berechtigung finden musste. Der erste Teil von Häsers Lehrbuch wurde vor 28 Jahren abgeschlossen.

Die Autoren des ersten Bandes haben sich redlich bemüht, die neuen Erwerbungen der geschichtlichen Heilkunde nachzutragen. Nach einer Einleitung von † Puschmann folgt die Medizin der Naturvölker von Bartels, der sich die ostasiatische des ausgezeichneten Tropenpathologen Scheube anreiht. Der als Aegyptolog und Assyriolog hochzuschätzende Felix v. Oefele hat die vorhippokratische Medizin von Westasien, Aegypten und der mediterranen Vorasier bearbeitet (p. 52—107).

Der gründlichste Kenner der biblisch-talmudischen Heilkunde, J. Preuss, gibt einen gediegenen Ueberblick über sein Gebiet. Die indische Medizin hat der unermüdliche Iwan Bloch übernommen.

Der Löwenanteil des Bandes fiel dem tätigen Mediko-Philologen Robert Fuchs zu (p. 153—403), der sich u. a. besonders durch seine Forschungen im Gebiete der Schule von Alexandria sehr verdient gemacht hat. Da Fuchs als Uebersetzer des Corpus Hippocraticum bekannt ist, wird man den fraglichen Artikel mit besonderem Interesse lesen. Leider besitzen wir noch keine vollständige Bibliographia Hippocratica, da Choulants klassisches Handbuch schon 1841 beendet wurde. Vieles ist in diesen 60 Jahren geschehen und hochwichtige Schriften über einzelne Teile der koïschen Heilkunde (Pétrequin und Gurlt über Chirurgie, Fasbender über Gynäkologie) erleichtern die Arbeit des Gelehrten. Die Materia medica ist neuerlich durch R. v. Grot (Kobert, Beiträge I) sehr gründlich behandelt, eine Leistung, die Fuchs nicht aufführt, obwohl sie das Beste ist, was bisher über den Gegenstand geschrieben wurde.

Die römische Medizin hat Iwan Bloch als Pensum erhalten. Die Arbeit verdient alles Lob, und es ist besonders Celsus höchst gründlich behandelt.

Bloch hat auch das 3. und 4. Jahrhundert p. Chr., sowie die byzantinische Medizin geschildert, manches etwas kurz, z. B. Joannes Actuarius. Dieser Abschnitt ist bei J. F. K. Hecker ausführlich bearbeitet.

Sehr anziehend ist die altgermanische Heilkunde von Höfler dargestellt, welcher hier eine fühlbare Lücke vortrefflich ausgefüllt hat (p. 456—481).

Bei der Literatur vermisst man die 4. Auflage von Grimms deutscher Mythologie, eine unerschöpfliche Fundgrube, ferner die ausgezeichnete Arbeit von Mogk in Pauls Grundriss d. german. Philologie (1891). Die Heilzaubersprüche findet man in B. Kögels Deutscher Lit. Geschichte 1891 sehr gründlich dargestellt (I, 78; II 152).

Die arabische Medizin hat Schrutz in Prag, wohl meistens nach Wüstenfeld und Leclerc (cfr. Steinschneider in Rohlfs Arch. I, 356 ff.) geschildert.

Die Heilkunde des Mittelalters hat Pagel übernommen, der sich durch zahlreiche gediegene Arbeiten über diesen Zeitraum verdient gemacht hat.

Dieser erste Band des Handbuches ist eine tüchtige Leistung. Freilich sind die Abschnitte von sehr verschiedenem Werte. Das Buch ist rasch entstanden und bisweilen kommt man auf den

Digitized by Google

Gedanken, dass der fragliche Mitarbeiter die zitierten Autoren nicht gründlich studiert und die älteren Historiker kaum erreicht hat. Der Mangel eines ausführlichen Registers erschwert das Studium. Es ist misslich, wenn beschäftigte Aerzte lange Zeit nach Einzelheiten suchen müssen; so ist mir z. B. nicht gelungen, Kethams Fasciculus und die berühmte Articella zu finden u. a.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1903. 38. Bd. 2. Heft mit 107 Abb. u. Text.

Aus der Züricher Klinik gibt H. Brun die Fortsetzung seiner klinischen Studie: **Der Schädelverletzte und seine Schicksale.** Br. gibt die Fortsetzung seiner grossen Kasuistik, zunächst die Blutungen aus den meningealen Gefässen (8,3 Proz. der klinisch oder durch Autopsie konstatierten Befunde); selten sind die Erscheinungen des supraduralen Hämatoms ganz rein, meist sind sie mit denen der Kommotio gepaart. Von 39 betreffenden Fällen starben 31; von den genesenen 8 wurden 7 operiert, einer exspektativ behandelt. In den meisten Fällen hat es nach der Trepanation (die in 4 Fällen 2 Trepanlöcher nebeneinander nötig erscheinen liess) nachgeblutet, so dass Br. noch mehr Sorgfalt betreffs der Blutstillung empfiehlt. Der operative Eingriff mit Setzung eines bleibenden Schädeldefektes hatte nie üble Folgen (wie konsekutive Epilepsie oder Lähmung), auch Schwindel und Gedächtnisschwäche als Folge tritt gegenüber anderen Schädelverletzungen zurück. Subdurale grössere Blutungen sind relativ selten (unter 165 Gestorbenen nur 8 mal notiert), betreffs der klinischen Symptome ist vielleicht intensivster Kopfschmerz auf solche zu beziehen. Die Hirnzertrümmerung führt häufig schon zum Vorquellen von Hirnsubstanz aus der Wunde oder aus Ohr oder Nase und zu Lähmungen, ⅛ der Fälle zeigten im späteren Verlauf epileptische oder epileptiforme Anfälle, die bei einzelnen sich zurückbildeten, bei anderen wieder erneut hervortraten. Weiterhin bespricht Br. an der Hand seiner Kasuistik die verschiedenen Verletzungen der Hirnnerven und ihrer kortikalen Hirnzentren, 8 Fälle betrafen den Optikus, die Prognose, speziell der Schussverletzungen ist eine schlechte, am häufigsten ist der Fazialis betroffen (83 mal unter 470 Fällen), speziell die periphere Lähmung häufig bei Basisfraktur, meist blieb der Fazialis ganz oder teilweise gelähmt. Auch die Verletzungen des Akustikus (30 Fälle) bieten schlechte Prognose. Von den 67 Fällen von Extremitätenlähmung war 46 mal Arm und Bein der gleichen Seite, 3 mal beide Arme oder beide Beine betroffen. Ausgesprochene Paralyse besteht meist nur kurze Zeit, besonders bei Compressio cerebri.

Aus der Königsberger Klinik bespricht L. Halberstädter **die Folgen der Unterbindung der Vena femoralis unterhalb des Lig. Poupartii,** und zwar sowohl die anatomischen Verhältnisse, als die Ergebnisse experimenteller und chirurgischer Erfahrungen. Danach ist ein eigentlicher Kollateralkreislauf nicht vorhanden, aber eine grössere Anzahl von Nebenwegen gegeben, die unter bestimmten Bedingungen befähigt werden können, nach dem Verschluss des Hauptstammes den Abfluss des venösen Blutes zu ermöglichen. H. erwähnt die auseinandergehenden Ansichten der Chirurgen über die Gefahren der Venenunterbindung der Femoralis, die neuerlich betonte Gefahrlosigkeit ist jedenfalls nicht immer zutreffend, wie H. an einem 52jährigen Manne zeigt, dem bei einer Tumorexstirpation ein 5 cm langes Stück der Vena femoralis hatte reseziert werden müssen, und bei dem trotz Elevation etc. Knistern, Blasenbildung und Gangrän folgte, so dass nach 13 Tagen die Exartikulation nötig erschien. H. betont die eventuell schon vorhandene Erweiterung von Nebenwegen, die Bedeutung peinlichster Asepsis zur Verhütung von Blutextravasaten oder Infiltration, un. möglichst Seitenäste zu erhalten, sollte ein möglichst geringes Stück exstirpiert werden. Wo angängig, ist Venennaht oder seitliche Ligatur vorzuziehen. Unter allen Umständen soll man die Art. femoralis zu erhalten suchen. In den Fällen, in denen die Arterie erhalten und der Blutdruck ein guter ist, soll die Extremität nach der Operation suspendiert oder eleviert werden; bei gleichzeitiger Unterbindung der Arterie und bei schlechtem allgemeinen Blutdruck ist dies kontraindiziert.

Aus der Breslauer Klinik gibt J. Nagano **experimentelle Beiträge zur Chirurgie der Harnblase** und eine Arbeit: **Zur Frage ausgedehnter Dünndarmresektion,** in der er im Anschluss an die Arbeiten von Senn, Przebicky, Monari u. a. experimentelle Studien bespricht und auch 12 Fälle anführt, in denen mehr als 200 cm Ileum entfernt wurden (wovon 6 vollkommen wieder hergestellt wurden), und den funktionellen Unterschied von Jejunum und Ileum betont, indem bei Schlingen von gleicher Grösse vom Jejunum die resorbierende Oberfläche mehr verkleinert wird, als bei solchen vom Ileum, sowie die Tatsache, dass eine Resektion von mehr als ⅔ des gesamten Dünndarms nicht ohne dauernden Schaden überstanden wird.

Aus der Strassburger Klinik gibt C. Adrian eine Arbeit **über die von Schleimbeuteln ausgehenden Neubildungen** und berichtet im Anschluss an die Mitteilungen von Ranke etc. über 17 Beobachtungen und 2 neue Fälle aus der Rostocker und Strassburger Klinik (ein aus der Bursa praepatellaris entstandenes Sarkom und ein bei einem 60jährigen Patienten innerhalb eines Jahres entstandenes Sarkom der Bursa subdeltoidea). A. schildert das klinische Bild der Schleimbeutelgeschwülste, die in der grossen Mehrzahl (8 mal) die Bursa praepatellaris, 2 mal die Bursa subdelt. betrafen. Die Behandlung hat in gründlicher Exstirpation, möglichst mit der bedeckenden Haut, zu bestehen. Die Absetzung des Gliedes kommt nur dann in Betracht, wenn durch gründliche Exstirpation eine Restitutio ad integrum nicht zu erwarten ist.

Aus dem Allerheiligenhospital zu Breslau beschreibt Sidney Lilienfeld einen **Fall von karvernösem Angiom der Finger, durch Alkoholinjektionen geheilt.** Bei 9jährigem Kind war der 3. und 4. Finger betroffen. L. begann mit 1 ccm 50 proz. Alkohols, ging nach einigen Tagen zu 70 proz. über. Nach im ganzen 30 Injektionen im Verlaufe von 8 Monaten und nach oberflächlicher Abstossung am Nagel (teilweise Nekrose der Endphalanx) wurde vollkommenes Heilungsresultat erzielt.

Aus der Prager Klinik schreibt Herm. Schloffer **zur operativen Behandlung des Dickdarmkarzinoms, dreizeitige Radikaloperation,** und gibt in dem Schluss der früheren Arbeit die Krankengeschichten der palliativ und radikal operierten Karzinome des Coekum und Kolon.

Aus der Münchener Klinik berichtet H. Gebele **über Mycosis fungoides** im Anschluss an einen interessanten Fall bei 53jährigem Manne mit zahlreichen bläulichroten, knotigen Infiltraten und einem grösseren ulzerierten Tumor in der Schultergegend, der nach Exstirpation rezidivierte und durch Metastasen ad exitum führte. Der bakteriolgische Befund war negativ; die histologischen Details werden mitgeteilt. G. fasst die Krankheit nicht als Haut-, sondern als Allgemeinerkrankung auf, die sich zuerst und hauptsächlich im Hautorgan lokalisiert. Die naheliegende infektiöse Natur der Mycosis fungoides ist bisher nicht erwiesen.

J. Kaloyèropulos gibt aus der gleichen Klinik eine Arbeit **über Oesophagoskopie und Oesophagotomie bei Fremdkörpern in der Speiseröhre,** gibt u. a. eine Statistik über 53 Operationen und Tabellen, darunter eine über das gesamte statistische Material (215 Operationen), die Mortalität je nach der Art der Fremdkörper und der Zeitdauer. Von den Fremdkörpen des Oesophagus bilden die künstlichen Gebisse mit 40,7 Proz. den grössten Teil, danach Knochenstücke (7 Proz.). Die Mortalität beträgt 15,38 Proz., ist bei den Knochenstücken am ungünstigsten; bei Naht des Oesophagus betrug die Mortalität 8,3 Proz., bei den anderen Fällen 28,5 Proz., doch bemerkt K. dabei mit Recht, dass eben bei den Fällen mit Beschädigung des Oesophagus (Perforation), d. h. den ungünstigeren Fällen, nicht genäht wurde.

Bezüglich der Oesophagotomie erklärt K. die Indikationen wie sie Fischer gegeben für zutreffend, selbstverständlich unter Berücksichtigung der Oesophagoskopie.

Aus der Königsberger Klinik bespricht Crampe die **Uebernähung gangränverdächtiger und gangränöser Schnürfurchen am Darm** und schildert an der Hand der bisherigen Literatur (41 Fälle mit 26 Proz. Mortalität) die in der Königsberger Klinik 1896—1902 an 38 Fällen mit 8 Todesfällen (21 Proz. Mortalität) gemachten Erfahrungen. Die Zahl der eingeklemmten Hernien in diesem Zeitraum betrug in der betreffenden Klinik 151 Fälle mit 37 Todesfällen (24,5 Proz. Mortalität), die der primären Resektionen 21 mit 52,3 Proz. Mortalität. C. bespricht Indikation und Gefahr des Verfahrens, besonders die Möglichkeit der Stenosenbildung; er hält es danach nicht für gerechtfertigt, das Verfahren ganz zu verwerfen, und ist, ohne dass er direkt ausgedehntere Anwendung empfehlen möchte, doch der Ansicht, dass immerhin eine ganze Reihe von Fällen vorkommt, bei denen man den Vorteil des Uebernähens (schnelle und leichte Ausführung der Operation und nur einmaliger Eingriff) dem Patienten nicht vorenthalten darf, besonders bei kleinen Darmwandbrüchen und engbegrenzter Schnürfurchengangrän. Auch zirkuläre Uebernähung bietet bei sorgfältiger Ausführung völlige Sicherheit. 38 kurze Krankengeschichten und die betreffende Literatur werden kurz angeführt.

Ringel bespricht aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf **die Resultate der operativen Behandlung des Magenkarzinoms** und teilt im Anschluss an die bisher anderwärts mitgeteilten Statistiken die von Kümmell mit, beschreibt u. a. die betreffenden Operationsmethoden und diagnostischen etc. Momente. Von 64 Fällen (bei 63 Pat.) von Resektionen des Pylorus starben 38 (59,4 Proz. Mortalität); die relativ hohe Mortalität erklärt sich aus der ziemlich weitgehenden Indikation zur Resektion, wie sie K. stellt.

Von 82 Gastroenterostomien (81 Pat.) starben 51 im Anschluss an die Operation (62,2 Proz. +, während sie 31 mehr oder minder lang überlebten. R. bespricht die Todesursachen der betreffenden Fälle und schildert die in der betreffenden Klinik bestehenden Anschauungen über die Indikation zur operativen Behandlung und event. Kontraindikation, nach denen das grösste Gewicht auf frühzeitige Diagnose des Pyloruskarzinoms zu legen ist. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1903. No. 23.

A. Hammesfahr-Bonn: **Die Gastroenterostomie mit Gastrostomie nach Rutkowski.**

H. hat bei 12 Fällen (7 mal bei Narbenstenosen, 5 mal bei Pyloruskarzinom) mit glattem Erfolg das betreffende Verfahren angewandt, das er folgendermassen auszuführen empfiehlt. Er macht nach Kochers Vorschlag die Gastroenterostomie ante-

Digitized by Google

colica am unteren Rande des Magens, am Fundus minor.; die erste Naht wird entlang der freigemachten Randpartie des Magens angelegt, die Gastroenterostomie in der üblichen Weise vollendet, dann ca. 4 cm oberhalb, etwas nach links herüber, eine kleine Inzision in der vorderen Magenwand gemacht und nun ein mittelgrosser Nelatonkatheter durch diese Inzision und durch die Magendarmfistel ca. 10 cm in den abstehenden Schenkel hineingeschoben und dann mit einem Schrägkanal dem Magen aufgeheftet, wonach das obere Ende des Schrägkanals mit einigen Nähten am parietalen Bauchfell im oberen Teil der Wunde befestigt wird. Wird nun der Patient gleich nach der Operation durch den Schlauch ernährt, so gelangt die Nahrung direkt in den abführenden Darmschenkel und auch die Magensekrete nehmen ihren Weg den Katheter entlang. Ein Circulus vitiosus kann also nicht zu stande kommen und der funktionsuntüchtige Magen wird zunächst nicht in Anspruch genommen, an die Festigkeit der Naht nur die geringsten Ansprüche gestellt. Der Schlauch wird nach 2—3 Wochen entfernt, wonach sich die Magenfistel meist sehr schnell schliesst.

Schr.

Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. VII, Heft 2. (Mit 6 Tafeln.) Leipzig, Gg. Thieme. 1903.

R. Werth-Kiel: **Ueber die Etagennaht der Bauchwunde.**

W. hat das Verfahren mehrfach modifiziert und den Schnitt durch den Rektus gewählt. Seine Statistik umfasst 1338 Laparotomien, von denen 393 auf den Zustand der Bauchwunde untersucht werden konnten; die Beobachtungszeit war bei 114 weniger als 1 Jahr, bei den anderen erstreckte sie sich auf einen Zeitraum von 1—15 Jahren. Den Schnitt bei der Laparotomie macht W. stets so klein als möglich, nötigenfalls wird Morcellement angewandt; die Schnittlänge betrug durchschnittlich nur 8—12 cm. In Fällen von wiederholter Laparotomie waren 19 mal keine Adhäsionen vorhanden, in 17 Fällen fanden sich solche. Die Naht macht W. seit Jahren schon mit Cumolkatgut Krönig, welches er allem anderen Nahtmaterial vorzieht, die Nadeln legt er in reines Lysol zur Aufbewahrung. Auf sämtliche 393 Fälle hat W. 13 Hernien beobachtet = 3,30 Proz.; nur in 5 Fällen handelte es sich um eigentlichen Narbenbruch; in diesen hatte die Wunde geeitert.

A. Hegar-Freiburg i. B.: **Korrelationen der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung.**

Der geistvolle Aufsatz H.s, dem wir bezüglich der Frage der Geschlechtscharaktere schon so viele interessante Abhandlungen verdanken, ist zum Referat wenig geeignet; Ref. möchte aber auf das Original ausdrücklich hinweisen, da es besonders bezüglich ungewöhnlicher Kombinationen der Sexualcharaktere wieder viel Neues enthält.

A. Döderlein-Tübingen: **Ueber die Tampondrainage der Beckenbauchhöhle bei Laparotomien.**

Im Anschluss an die von Olshausen in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XLVIII, H. 2, neu angeregte Frage, ob Tamponade oder nicht, bringt D. die Erfahrungen, die er selbst damit gemacht. Der Zweck, den D. mit der durch das hintere Scheidengewölbe vorgenommenen Drainage verfolgt, ist Aufhebung der Wundsekretion und Nachblutung, sowie Aufsaugung und Ableitung der Sekrete; wenn möglich wird dabei die tamponierte Höhle nach oben durch ein Peritonealdach abgeschlossen. Bei 754 Laparotomien wurde 161 mal = 21,3 Proz. drainiert, davon nur 12 mal nach Mikulicz durch die Bauchwunde. Die Operationsmortalität betrug bei den 754 Frauen 3,7 Proz.; von den 593 nicht Drainierten starben 24 = 2,3 Proz., bei den per vaginam Drainierten war diese Mortalität 8,7 Proz. — es handelte sich bei letzteren indes stets um gefährliche Operationen. Die einzelnen Operationen (Kystome, Tubargravidität, Pyosalpinx etc.) werden in der Arbeit dann verglichen und es ergab sich, dass der Erfolg der Drainage ein ganz verschiedener ist, je nachdem es sich um infektiöse oder nichtinfektiöse Prozesse handelt; bei Tubarabort mit Hämatocele kam kein übles Ereignis vor, ebensowenig bei chronischer Peritonitis mit Adhäsionen; sehr gute Resultate gab die Drainage auch bei intraligamentären Myomen, schlechte dagegen bei eitrigen Prozessen, die aber wohl trotz und nicht durch Drainage zu grunde gingen.

H. Fehling-Strassburg i. E.: **Zur Frage der Drainage bei Laparotomien.**

Nach F. ist bei Laparotomien die vaginale Drainage viel weniger wirksam als die abdominale, weil bei ersterer die Oeffnung nicht hinreichend weit bleibt; er macht sie daher nur nach Kolpotomie und der Wertheimschen Operation. Die abdominale Drainage führt F. stets mit der Mikuliczschen Schürze aus. Seine Indikationen für dieselben sind:

1. Einfliessen von Eiter und Jauche in grösserer Menge, wenn auf grössere Strecken gesundes Peritoneum fehlt oder grosse Bindegewebsräume eröffnet wurden.

2. Wenn grössere Stücke einer eitrigen Sackwandung zurückblieben und nicht abzuschliessen sind.

3. Bei anders nicht zu stillenden parenchymatösen Flächenblutungen oder venösen Blutungen aus dem kleinen Becken.

4. Bei Verletzungen von Blase und Dickdarm.

Auf 327 Laparotomien wurde 36 mal drainiert, die Mortalität der Laparotomierten war 4,5 Proz.

Baisch-Tübingen: **Ueber Zerreissungen der Gebärmutter in der Schwangerschaft.**

Eine 36jährige V. Para wurde mit kleinem Pulse und leichtem Fieber in die Klinik gebracht; sie war in der 36. Woche Gravida. Herztöne deutlich, kleine Teile auffallend gut fühlbar in Nabelhöhe. Ein Trauma war nicht voraufgegangen, doch war die Frau vor 2 Jahren kürettiert und dabei der Uterus perforiert worden. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass das Ei in toto aus einem klaffenden Riss im Fundus ausgetreten war. Die Frau starb im Kollaps. Im Anschluss an diesen sehr seltenen Fall prüft B. in seiner fleissigen Arbeit die bisher veröffentlichten Fälle von Schwangerschaftsrupturen bezüglich ihrer Resultate.

H. Knoop-Leiden: **Ueber eine frühzeitige amniotische Missbildung, nebst Bemerkungen über das Wachstum der Eihäute nach dem Fruchttode und die Bildung der sogen. freien Allantois.**

Bei einem Ei von ca. 3 cm Durchmesser sass der Embryo mit dem Rücken dem Chorion fest auf, es fehlte der Bauchstiel, die Dotterblase lag frei in der Amnionhöhle, ferner zeigte der Embryo ältere Formen, als er seiner Grösse nach haben sollte, und hatte den Beginn einer freien Allantoisbildung. Die genaue Untersuchung ergab, dass Dezidua, Chorion und intervillöser Raum gut erhalten waren, in basalen Choriongefässen nur fötales, lebendes Blut. Die Frage, warum der Embryo keinen Bauchstiel hat und mit dem Rücken dem Chorion aufliegt, sucht K. mit einer fehlerhaften Anlage des Amnion zu beantworten, das nach ihm durch Faltenbildung entsteht. Die wichtigsten verwandten Fälle aus der Literatur stellt K. zusammen und hält danach die Missbildung für dadurch entstanden, dass am Rücken der Frucht die Seitenkappen des Amnion miteinander und bald danach mit dem Embryo verwuchsen.

Vogel-Aachen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1903. No. 22 u. 23.

1) K. Kober-Giessen: **Ein Beitrag zur Frage der wahren und vorgetäuschten Extrauteringravidität.**

Schambacher (Zeitschr. f. Geburtsh., 48. Bd., H. 3) hatte vor kurzem unter 14 klinisch diagnostizierten Extrauteringravidität 4 gefunden, die auf andere Ursachen zurückzuführen waren. Dieser hohe Prozentsatz erscheint K. auffällig. Aus dem Material von Pfannenstiel, das 75 Fälle umfasst, konnte K. nur 2 finden, die eine Aenderung der Diagnose erforderlich machten. K. betont hierbei, dass der Nachweis von Schwangerschaftsprodukten im Hämatoceleninhalt oft äusserst schwierig ist, wofür er 2 Beispiele anführt, bei denen es nur äusserst mühsam und fast nur durch einen glücklichen Zufall gelang, nekrotische Zottenreste aufzufinden. Jedenfalls ist festzuhalten, dass in der Regel der Befund einer Hämatocele die Diagnose einer ektopischen Gravidität bedingt und dass nur der histologische Befund für die Diagnose ausschlaggebend ist.

2) K. Reifferscheid-Bonn: **Zwei Fälle von wiederholter Tubargravidität.**

Beschreibung zweier einschlägiger Fälle, die beide durch Laparotomie geheilt wurden. Als ätiologisches Moment bestand im 1. Falle ein Abort, der 2 Jahre vor der ersten Tubargravidität bestanden und Pat. 5 Wochen ans Bett gefesselt hatte. Als Residuen der dabei zweifelsohne vorhandenen Peritonitis fanden sich alte Verwachsungen bei der Operation. Im 2. Falle fehlte jedes ursächliche Moment. Gonorrhöe war in beiden Fällen auszuschliessen.

3) N. Muus-Kopenhagen: **Klavikularfrakturen Neugeborener bei Geburt in Schädellage.**

M. hat 1700 Neugeborene auf Klavikularfrakturen untersucht und dieselben bei 22 = 1,3 Proz. gefunden. Sie waren stets ein-, nie doppelseitig, kommen 2 mal so häufig bei Multiparis als bei Primiparis vor und sassen 15 mal am vorderen, 3 mal am hinteren Schlüsselbein. Die Frakturen kamen 5 mal nach Zangenentbindung, 17 mal nach spontaner Geburt vor. Ihr Sitz war stets das mittlere Drittel und sie waren gewöhnlich vollständig, einigemale nur subperiostal. Das einzig zuverlässige Symptom ist die Krepitation. Sie heilten typisch in 1—2 Wochen durch schwere Kallusbildung. Eine Therapie ist unnötig.

Die Entstehung dieser Frakturen denkt sich M. während der Passage der Schultern durch das Becken und verursacht nur durch die Wehentätigkeit.

4) A. Schücking-Pyrmont: **Versenkte zirkuläre Vaginalligaturen bei Retroflexio uteri.**

Die Ligaturen sollen ein Hinaufschlagen der Falte des hinteren Vaginalgewölbes verhindern, werden mit Silberdraht angelegt und bleiben 4—6 Wochen liegen. Sch. lässt daneben auch noch ein Pessar tragen.

5) Geyl-Ginneken: **Exstirpation der schwangeren Gebärmutter einer nahezu 56 jährigen Frau.**

Die 55jährige Frau hatte 16 mal geboren. Sie kam in G.s Behandlung wegen blutig-eitriger, stinkender Sekretion aus dem Uterus, die für Sarkom gehalten wurde. Deshalb Totalexstirpation des Uterus nach Doyen; vorher war der Uterus vaporisiert worden. Völlige Heilung. Die Untersuchung des Uterus ergab, dass es sich um eine nekrotische Plazenta gehandelt hatte, die eine sekundäre Nekrose des Uterus hervorgerufen.

Zum Schluss gibt G. einige Literaturangaben über hochbetagte Schwangere und schliesst mit der Antwort Corvisarts an Napoleon I auf die Frage: „Si, à 60 ans, un homme peut espérer de devenir père? — Quelquefois, répondit le médecin. — Et à soixante dix?“ — „Toujours, Sire!“

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 24.

1) Dunbar-Hamburg: **Zur Frage betreffend die Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers.** (Schluss folgt.)

2) J. Grossmann-Bukarest: **Zur Kenntnis des Harnsäurestoffwechsels und des Harnindikans bei Gichtkranken.**

Digitized by Google

Verf. hat die mitgeteilten Untersuchungen an 3 Gichtkranken angestellt. Er ernährte dieselben mehrere Tage mit purinfreier Kost (Milch, Eier, Butter, Schrippen und Brot) und bestimmte den Gesamt-N, den Harnsäure-N, die Harnsäure, den Gefrierpunkt, die Valenzwerte, den Kochsalz- und Indikangehalt. Es ergab sich, dass die Werte der Harnsäureausscheidung nicht nur nicht grösser, sondern häufig sogar geringer waren als die bei Gesunden beobachteten Werte. Eine sichere Deutung dieses Befundes kann vorläufig noch nicht gegeben werden. Der Befund hinsichtlich des Indikans lässt vermuten, dass der bei Gichtkranken zuweilen gefundene hohe Indikangehalt weniger eine Folge der Krankheit als solcher, als alimentärer Moment darstellt.

3) L. Casper-Berlin: **Ueber die Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Den Ausführungen liegen Beobachtungen an 131 Fällen zu grunde. 61 Fälle wurden ohne Operation, 30 nach Bottini, 16 mit Vasektomie behandelt, 10 mit Kastration. Von der ersten Gruppe wurden nur diejenigen mit Restharn lokal, d. h. mit regelmässigem Katheterismus oder Dauerkatheter behandelt. Im Anschluss an ersteren traten 3 Todesfälle ein. Die bei einigen Fällen angewendete Kastration, Sectio alta, Blasenstich hatten im allgemeinen ungünstige Erfolge, die Erfahrungen über die operative Entfernung der Prostata sind noch zu wenig zahlreich, jedenfalls ist der Eingriff ein ziemlich schwerer und kann alten, dekrepiden Kranken nicht zugemutet werden. Die Erfolge der Bottinischen Operation, deren Indikationen Verf. sehr eingehend erörtert, ebenso wie ihre Technik, sind nicht so sicher vorauszusagen, dass man sie ohne weiteres, falls der Harn noch klar und die Blase noch nicht zu klein ist, allgemein anraten könnte. Gefahren bringt der Eingriff durch Blutung und Sepsis. Kranke, die aus der vergrösserten Prostata oft und stark bluten, sind für die Operation wenig geeignet. Günstige Erfolge sah C. vom Einlegen und Liegenlassen eines Verweilkatheters, welcher von manchen Kranken viele Monate ohne wesentliche Beschwerden ertragen wird, nachdem die anfängliche Urethritis abgelaufen ist. (Ob es sich in der Tat empfiehlt, den der Jägersprache entnommenen Ausdruck vom „Eingehen" der Patienten dauernd in die ärztliche Ausdrucksweise aufzunehmen, wo die doch gut eingeführten Worte „sterben", „Exitus letalis" u. a. von alters her den Vorgang gut bezeichnen, möchte Ref. dahingestellt sein lassen.)

4) L. Pick und H. Poll-Berlin: **Ueber einige bemerkenswerte Tumorbildungen aus der Tierpathologie etc.** (Schluss folgt.)

5) L. Danelius und Th. Sommerfeld-Berlin: **Zur Behandlung der Lungenschwindsucht.**

Vergl. S. 885 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 24.

1) Brieger und Diesselhorst-Berlin: **Untersuchungen über den menschlichen Schweiss; II. Schwitzen bei verschiedenen Schwitzprozeduren.**

Die Verf. untersuchten die Konzentration a) des im Gummiärmel aufgefangenen, b) des frei abgelaufenen, c) des am Körper noch abwischbaren Schweisses; durch Vergleich von a) mit b) und c) ergibt sich die Grösse der Verdunstung; diese war im elektrischen Lichtbade gross (namentlich bei schwer schwitzenden Kranken, z. B. bei einem chronischen Nephritiker), im Zirkulationsheissluftbad, sowie bei Fangobehandlung mit Ganzpackung (Gummidecke) gering.

2) Edm. Rose-Berlin: **Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfisteln.**

Gegenüber der von Howard Kelly empfohlenen Methode — Inzision des Peritoneums im vordern Scheidengewölbe und Ablösung der Blase — empfiehlt Verf. seine „Obliteratio vulvae rectalis", d. h. Längsobliteration der Vulva und Bildung einer oberhalb des Sphincter internus anzulegenden „Mastdarmharnröhre", wobei der After den Sphincter vesicae ersetzt, Mastdarm und Scheide die Blase ergänzen. Er hat u. a. eine Dauerheilung von 19 Jahren zu verzeichnen.

3) Max Rothmann-Berlin: **Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse.** (Schluss folgt.)

4) H. Elsner-Berlin: **Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens.**

1. Karzinomatöse Pylorusstenose, welche klinisch auch Erscheinungen von Oesophagospasmus hervorrief (Schluckbeschwerden, Schwierigkeiten bei der Sondierung). 2. Grosses pharyngoösophageales Divertikel, in welchem sich die Magensonde fing. Eine ausserdem gefühlte, für einen malignen Magentumor gehaltene Resistenz in der Pylorusgegend gehörte der Gallenblase an (Cholelithiasis, Cholecystitis).

5) F. Grossmann-Berlin: **Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose.**

Die Matrix des Antrumcholesteatoms war innig verfilzt mit der Dura; unabhängig vom Haupttumor hatten sich 3 kleinere Tumoren in der Sinuswand und Schläfenlappendura, förmliche „Metastasen" gebildet, bezw. vielleicht lagen multiple primäre Cholesteatome der Dura vor, deren vorderstes und grösstes durch das dünne Tegmen ins Antrum durchgebrochen war.

6) R. Katz-Berlin: **Die Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnose mit Anästhol.**

Verwendung wie Chloräthyl (dem es überlegen sein soll) am Jungschen Hobelmikrotom.

7) M. David und S. Lipliawsky-Berlin: **Zur Aetiologie der Spalthand.**

Mitteilung eines Falles mit Abbildungen. Eine Schnürfurche am Daumen, sowie mehrere Appendices am kleinen Finger sprechen dafür, dass nicht ein Vitium primae formationis, sondern eine mechanische Bildungshemmung durch amniotische Fäden im Sinne Kümmels vorlag. R. Grashey-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 33. Jahrg. No. 11.

F. Suter: **Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose.** (Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Emil Burckhardt in Basel.) (Schluss.)

Tabellarische Zusammenstellung und instruktive Besprechung der Diagnose und Prognose. Die deutlichen Symptome beginnen oft mit Blasenbeschwerden. Bakteriologisch ist neben dem positiven Tuberkelbazillenbefund das Fehlen jeglicher anderer Keime ziemlich beweisend für Tuberkulose. Die wesentlichsten Untersuchungsmethoden sind weiterhin die Cystoskopie, die Gefrierpunktbestimmung von Blut und Urin, die Harnstoffbestimmung des letzteren, nur wenn nötig der Ureterenkatheterismus. Segregatoren sind unsicher. Die Methylenblaumethode scheint nicht einwandfrei, ist aber praktisch, um den trüben Urin der kranken Seite (in der Blase) leichter kenntlich zu machen. Von den 19 Operierten — es handelt sich nur um (im Urogenitalsystem) primäre Nierentuberkulose — wurden 14 nephrektomiert; 12 mal wurde wesentliche Besserung bezw. (3 mal) Heilung erzielt. Entscheidend ist hiefür der Zustand der Blase. Interessant ist ein Fall, bei welchem die primär erkrankte Niere durch Obliteration des Ureters abgeschlossen wurde und die sekundäre Blasentuberkulose nunmehr ausheilte.

J. B. Cathomas-St. Gallen: **Die hydriatrische Behandlung der Ischias.**

Verf. kombiniert schottische Dusche (strömender Dampf von 45—50° C. mit folgender kalter [16—12°] Fächerdusche), Schweissprozeduren (am besten elektrisches Lichtbad), kinetotherapeutische Bäder, Massage. Die lokale Heissluftbehandlung hat Verfasser keine guten Resultate ergeben. 3 Krankengeschichten.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 24. 1) Th. Panzer-Wien: **Der Begriff „Eiweisskörper".**

Als eine dem gegenwärtigen Stande der Eiweissforschung entsprechende Definition dieses Begriffes schlägt Verf. in der hier veröffentlichten Probevorlesung vor, als Eiweisskörper diejenigen Stoffe zu bezeichnen, welche bei der hydrolytischen Spaltung Amidosäuren und Diamidosäuren liefern.

2) A. Posselt und R. R. v. Sagasser-Innsbruck: **Ueber Beeinflussung der Agglutinine durch spezifische Absorptionen, nebst Bemerkungen über den Wert der Serodiagnostik bei Typhus und Dysenterie.**

Die sehr ausführlich mitgeteilten Versuche der Verf. und die daraus gezogenen Schlüsse eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Zu bemerken ist, dass hinsichtlich des Wertes der Gruber-Widalschen Reaktion es nicht umgangen werden kann, zur Vermeidung von Fehldiagnosen und Trugschlüssen die betreffenden Sera bis zu ihren Endwerten für mehrere Bakterienarten (Coli, Typhus, Dysenterie) auszuwerten. Der Artikel enthält zugleich einen kurzen Ueberblick über die wichtigste Literatur der Serodiagnostik bei Dysenterie. Eine bestimmte Agglutinationsgrenze kann nach den Ergebnissen der Verf. nicht als beweisend für die Diagnose einer bestehenden oder eben abgelaufenen Infektionskrankheit angesehen werden.

3) V. Schroetter-Wien: **Ueber Dr. Bullings Inhalationsverfahren.**

Siehe Besprechung S. 919 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

4) A. Strubell-Dresden: **Ueber Yohimbim (Spiegel) als Anästhetikum.**

Verf. gibt im ersten Teile seiner Arbeit eine Zusammenstellung über die pharmakologischen Eigenschaften und die bisherige klinische Verwertung des Alkaloids, das bekanntlich hauptsächlich als Aphrodisiakum empfohlen wird. Die Herabsetzung der Empfindung tritt bei der Anwendung schwacher, d. h. 1—2proz. Lösungen auf Schleimhäuten unter dem Zeichen einer mässigen Hyperämie ein, entgegengesetzt dem Kokain und Adrenalin. Bei lokaler Applikation an den Schleimhäuten der oberen Luftwege tritt beim Aufstreichen mit dem Pinsel zweifellos eine Hypästhesie bis Anästhesie ein, welche genügend ist für die Ausführung von Operationen, die nicht zu weit in die Tiefe gehen. In der Nase tritt eine Kontraktion des Schwellgewebes nicht ein. Stärkere primäre oder Nachblutungen hat Verf. nicht beobachtet. Das Mittel ist in der Konzentration von 1—2 Proz. absolut unschädlich. Bei elektrokaustischen Vornahmen hat sich dasselbe nicht bewährt, indem eine hinreichende Anästhesie nicht eintrat.

5) E. Ullmann-Wien: **Ein Fall von Darmverletzung bei instrumenteller Perforation des Uterus.**

Die hinsichtlich dieses Ereignisses vorliegende Kasuistik, welche Verf. zum Teile ausführlich anführt, vermehrt derselbe um folgende Beobachtung. Die Perforation erfolgte bei einer mit Abortuszange vorgenommenen Uterusausräumung bei einer 21jähr. Frau, und zwar fiel Darm vor, dessen Mesenterium durch den Operateur abgerissen worden war. 15 Stunden nach dem Ereignis

Digitized by Google

wurde die hochgradig kollabierte Patientin laparotomiert und konnte trotz anfänglich schlechter Aussichten gerettet werden, nachdem die Perforationsöffnung exzidiert und der Darm in einer Länge von 24 cm reseziert worden war.

Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

1) Veiss-Frankfurt a. M.: **Die Bedeutung des Schnarchens.** (Mit 2 Abbildungen.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 13, H. 3.)

Veis unterscheidet das Schnarchen mit geschlossenem und mit offenem Munde. Das Schnarchen mit offenem Munde entsteht durch in- und exspiratorische Mitbewegung des Gaumensegels und der Uvula und kommt bei Erwachsenen und Kindern vor. Das Schnarchen mit geschlossenem Munde — viel seltener wie ersteres „scheint nur bei Erwachsenen vorzukommen und da wieder mit Vorliebe bei korpulenten Männern mit kurzem, gedrungenen Hals und einer gewissen durch stark fleischige Entwickelung der Zunge und des Gaumens bedingten Enge des Schlundes". Dieses Schnarchen entsteht durch eine Aspiration des erschlafften Gaumensegels und der Uvula bei der Inspiration, während „die Exspiration, im Gegensatz zum Schnarchen bei offenem Munde, vollständig geräuschlos" ist. Die veranlassende Ursache sind in erster Linie Stenosen der obersten Luftwege (Nasenpolypen, Septumsdeviationen, Muschelschwellungen, hypertrophische Rachenmandel), in zweiter Linie — auch bei vollkommen freier Nase — ein Offenstehen, bezw. Offenbleiben des Mundes durch Erschlaffung der Kieferschliessmuskeln im Schlafe. Autor erörtert sodann die bekannten Folgen der Mundatmung, denen er als direkte Folgen des Schnarchens die „durch das häufige und heftige Hin- und Herbewegen" entstehende Verdickung des Gaumensegels, sowie Verdickung und Verlängerung der Uvula anreiht. Die subjektiven und objektiven Beschwerden verschwinden nach Ausschaltung der Mundatmung und Beseitigung des Schnarchens nach meist kurzer Zeit. Vorbedingung ist eine freie Durchgängigkeit der obersten Luftwege für den Respirationsstrom; den Schluss des Mundes erzielt man dann leicht durch Fixation des Unterkiefers. Autor empfiehlt hierfür zwei Bindenmodelle, die in der Arbeit abgebildet sind, und deren Prinzip darauf beruht, dass das Kinn gehoben und ein leichter Zug nach oben ausgeübt wird. „Ein regelmässiges Tragen der Binde durch 8, längstens durch 14 Nächte hindurch genügt immer, um sich an das Schlafen mit geschlossenem Munde zu gewöhnen."

2) Mygind-Kopenhagen: **Lupus vulgaris pharyngis.** Eine klinische Untersuchung. (Ibidem.)

Unter Bezugnahme auf seine frühere Publikation, die sich mit der lupösen Erkrankung des Larynx beschäftigte (cf. diese Wochenschr. 1900, No. 16, S. 551, Ref. No. 2), berichtet uns Autor in dieser Arbeit über den Prozentsatz der Pharynxmitbeteiligung dieser 200 an Hautlupus leidenden Kranken aus Finsens Lichtinstitut. Das Resultat seiner Untersuchungen ist in Kürze folgendes: Bei 36, d. i. 18 Proz. der untersuchten Patienten fand sich eine Mitbeteiligung des Pharynx, hierbei ergab sich, „dass der Lupus pharyngis ungefähr doppelt so häufig innerhalb der jüngeren Altersgruppe (bis zu 25 Jahren), als innerhalb der älteren (über 25 Jahren) nachgewiesen werden konnte". Diese Tatsache sucht Autor mit dem Hinweise zu erklären, dass neben dem vorzugsweisen Befallensein jüngerer Personen die frühzeitige Mortalität dieser Kranken die Statistik hierin beeinflusst. Die Mitbeteiligung des Pharynx zeigte sich bei 22,8 Proz. der männlichen und 16,1 Proz. der weiblichen Patienten. „Dies zeigt ein häufigeres Auftreten des pharyngealen Lupus bei männlichen als bei weiblichen Individuen, was einen Gegensatz zu dem auf Grundlage des nämlichen Materials gefundenen häufigeren Auftreten des Lupus laryngis bei Weibern bildet." Hier dürfte die Ursache wohl in den häufigeren Irritationen des männlichen Pharynx (Tabakrauchen, Kautabak, Alkohol, Berufsschädlichkeiten etc.) zu suchen sein. Bezüglich weiterer Details, so bezüglich Lokalisation und Form des Auftretens, muss auf das Original verwiesen werden.

3) Ad. Valentin-Bern: **Die cystoskopische Untersuchung des Nasenrachenraumes oder Salpingoskopie.** (Mit 1 Tafel.) (Ibidem.)

Ein den räumlichen Verhältnissen des Cavum nasi und des Nasenrachenraumes angepasstes kleines Cystoskop benutzte Autor zur Untersuchung der Gebilde des Nasenrachenraumes und zur Inspektion der Mundrachenteile. In erster Linie untersuchte Autor Lage und Stellung des Ostium pharyngeale der Eustachischen Röhre, sodann den Epipharynx beim Sprechen und Schlucken und konnte mit dieser Methode die Bewegungen der Tube und des Gaumensegels eingehend studieren. Die beigegebene Tafel zeigt uns auf 8 farbigen Zeichnungen die entsprechenden cystoskopischen Bilder, die in der Arbeit kritisch besprochen werden.

4) Ephraim-Breslau: **Ueber einen bemerkenswerten Fall von Sequester der Nase; zugleich ein Beitrag zur Lehre von der motorischen Innervation des Gaumensegels.** (Mit 2 Abbildungen.) (Ibidem.)

Einem 40jährigen Manne, der sich vor 2 Jahren luetisch infiziert hatte, entfernte Ephraim einen grossen Sequester aus der linken Nase, der sich als „den grössten Teil der linken Hälfte des Keilbeinkörpers" herausstellte. Der Sequester enthielt den Canalis vidianus, der „an seinen beiden Enden völlig, in der Mitte jedoch nur als Rinne in ihm enthalten" war. Dieser Befund lässt mit Sicherheit eine Zerstörung des linken Nervus vidianus feststellen. Da nun Form und Bewegungen des Gaumensegels völlig normale Verhältnisse ergeben, so bietet dieser Fall einen neuen Beweis dafür, dass nicht der Fazialis der motorische Gaumennerv sein kann (der Nervus petrosus superficialis maior ist die einzige Verbindung zwischen Fazialis und Gaumensegel und bildet bekanntlich gemeinsam mit dem sympathischen Nervus petrosus profundus maior den Nervus vidianus), sondern dass diese Funktion dem Vagus zufällt. Damit ist auch das Erbsche Schema bezüglich der Lokalisation im Verlaufe des Fazialis — unter Bezugnahme auf etwaige Gaumensegellähmungen bei Bestehen einer Gesichtslähmung — nicht mehr als richtig anzuerkennen, wir werden vielmehr, „um diese Verhältnisse klinisch auszudrücken, in Fällen, in welchen neben einer Gesichtslähmung auch eine Gaumensegellähmung besteht, nicht eine reine Fazialislähmung anzunehmen haben, sondern wir werden wissen, dass es sich um eine gleichzeitige Läsion des Vaguskernes oder des Vagusstammes handelt".

5) Paunz-Ofen-Pest: **Ueber den rhinogenen Hirnabzess.** (Mit 1 Abbild.) (Ibidem.)

Anschliessend an einen letal verlaufenen Fall Zusammenfassung der einschlägigen Literatur und Besprechung der Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie der rhinogenen Hirnabszesse.

6) Siegfried Spiegel-Wien: **Ein neuer Kehlkopfpulverbläser.** (Ibidem.)

Das Instrument ist in der Beschreibung abgebildet.

7) Haug-München: **Ueber die Beeinflussung gewisser subjektiver Ohrerscheinungen durch Behandlung der genitalen Sphäre der Nase.** Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen nasogenitalen Beziehungen und Ohraffektionen beim weiblichen Geschlechte. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1903, No. 3.)

Haug berichtet in extenso über subjektive Ohrbeschwerden bei 4 weiblichen Patienten, bei denen nach Ausschaltung aller etwa möglichen anderen ätiologischen Ursachen eine Behandlung der Fliessschen Genitalstellen der Nase ein positives Resultat ergab. In eingehend epikritischer Betrachtung kommt Autor zu dem Schluss, „dass es eine Reihe von subjektiven Erscheinungen am Ohre, seien sie nun durch den Schmerz oder durch subjektive Geräusche oder durch beides untereinander dokumentiert, gibt, die, ohne dass der objektive Befund am Ohre selbst irgendwelche nähere Anhaltspunkte fände, als auf Basis eines nasogenitalen Ohrkonnexes gedacht werden können".

8) Kindler-Chemnitz: **Neue Ligaturröhre für Glühschlingen.** (Mit 2 Abbildungen.) (Ibidem.)

Angabe und Abbildung einer von Reiniger, Gebbert & Schall angefertigten Ligaturröhre, bei der vermittels eines in dem einen Röhrenschenkel befindlichen Führungsstabes sich die Schlinge beim Wiedervorschieben des Schlittens selbständig bildet.

9) Trautmann-München: **Zur Frage der Beziehungen zwischen Nase und Genitalien.** (Mit 4 Abbildungen.) (Ibidem, No. 4.)

Eingehende Studie über die anatomischen Bahnen und physiologischen Verhältnisse der einschlägigen Nerven (Trigeminus, Sympathikus und Olefaktorius) und ihre Wechselbeziehungen, die durch instruktive Zeichnungen erläutert werden. Anschliessend kritische Betrachtungen über diese Wechselbeziehungen unter pathologischen Verhältnissen. Bezüglich Details der interessanten Arbeit, die sich zu kurzem Referat nicht eignet, muss auf das Original verwiesen werden.

10) Vaquier-Toulouse: **Beweisgründe für die Spezifizität und Kontagiosität der Rhinitis atrophica. 6 Fälle von Familienozäna. Prophylaxe und Behandlung der Ozäna.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1902, No. 6.)

Vaquier berichtet über 6 Familien, in denen bei mehreren Mitgliedern (Mutter und Kindern) eine Ozäna (Rhinitis atrophica chronica foetida) bestand, und folgert aus dieser Tatsache die direkte Uebertragbarkeit dieser Erkrankung. Unter Hinweis auf die bisherigen bakteriologischen Untersuchungen, insbesondere auf Löwenberg und Perez, glaubt Autor ein bakterielles Kontagium annehmen zu müssen. (Diese Schlussfolgerungen des Autors, bei dessen Fällen keine bakteriologische Untersuchung stattgefunden, sind für die Kontagiosität der genuinen Ozäna ebensowenig beweiskräftig wie die von ihm zitierten Untersuchungen anderer Autoren. [Ref.]) Die prophylaktischen Massnahmen (Vermeidung eines gemeinsamen Bettes für mehrere Kinder, des gemeinsamen Gebrauches des Taschentuches, ärztliche Untersuchungen der Dienstboten, insbesondere der Ammen, Vermeidung eines zu intimen Verkehres zwischen Kindern und Hunden etc.), die Autor empfiehlt, sind — wenn auch nicht mit Rücksicht einer etwaigen Ozänaübertragung, so doch aus allgemein-sanitären Gründen (Ref.) — sehr empfehlenswert. Therapeutisch haben sich Verf. ausgiebige, recht warme Nasenduschen, Jod lokal und innerlich, auch Injektionen von Jodäther in Wattetampons, die vorher im Cavum nasi fixiert wurden, unter nachfolgendem festem Verschluss der Nase, um eine möglichst ausgiebige Verbreitung der Joddämpfe im Gebiete der Nasenschleimhaut zu erzielen, bewährt. Bezüglich weiterer Details muss auf das Original verwiesen werden.

11) Lubet-Barbon: **Pengawar Djambi, ein Hämostaticum bei Nasenoperationen.** (Ibidem.)

Anstatt der Tamponade empfiehlt Autor auf die operierten Stellen der Nase eine dünne Lage von Pengawar-Fasern aufzulegen. Damit wird nicht nur ein Stehen der Blutung erzielt, sondern auch eine etwaige spätere Nachblutung vermieden, ohne dass die Respiration durch die Nase hierdurch behindert werde.

12) Aimar Raoult-Nancy: **Die Verwendung der Rainette in der Oto-Rhinologie.** (Mit 2 Abbildungen.) (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1903, No. 5.)

Digitized by Google

Nach Muster der in der Tierheilkunde gebräuchlichen Rainette — es ist dies ein scharfes Schabmesser, das z. B. zum Aushöhlen des Hufes zwecks leichterer Entfernung der Nägel Verwendung findet — liess sich Autor ein ähnliches Instrument bauen, das jedoch handlicher und nur auf einer Seite schneidend, je für rechts und links angefertigt wurde. Dieses Schabmesser kann — vorausgesetzt, dass der Knochen nicht zu stark eburnisiert ist — vielfach chirurgisch verwertet werden zum Entfernen karliösen Knochens, aber auch zur Eröffnung von Knochenhöhlen und dabei Hohlmeissel und eventuell auch Trephine ersetzen. So findet es zweckmässig bei Eröffnung des Warzenfortsatzes oder der Stirnhöhle Verwendung und hat dabei den Vorzug, dass die Erschütterung, wie man sie beim Meisseln vielfach als unvermeidliche Beigabe unangenehm empfindet, vermieden wird. Das Instrument ist in der Arbeit abgebildet und die Technik beschrieben.

13) Rocaz-Bordeaux: **Die primäre Diphtherie der Rachentonsille.** (Ibidem, No. 7.)

Rocaz weist darauf hin, dass bei einer Reihe von Rachendiphtherien die Rachentonsille sekundär durch Aufwärtssteigen des Prozesses miterkrankt. Bei einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Fällen dagegen ist die Tonsilla pharyngea der primäre Infektionssitz und erst allmählich breitet sich der diphtherische Prozess nach abwärts auf die Rachengebilde aus. Es kann eine Reihe von Tagen verstreichen, in denen neben einem anscheinenden Schnupfen bereits schwere Allgemeinerscheinungen bestehen, ehe bei Inspektion des Rachens irgendwelche Krankheitssymptome wahrgenommen werden. Erst allmählich zeigt sich eine Rötung des Pharynx und dann erst treten mehr oder minder ausgedehnte membranöse Beläge auf. Eine sichere, frühzeitige Diagnose ist — neben der oft äusserst schwierigen bezw. unmöglichen Rhinoskopia posterior — nur durch die bakteriologische Untersuchung möglich, die in dem Sekret der hinteren Rachenwand, besser noch aus dem Nasenrachenraum, die massenhafte Anwesenheit Löfflerscher Bazillen nachweist. Unter Hinweis auf die Schwere gerade dieser diphtheritischen Lokalisation mit ihren Komplikationen (Mittelohr, inneres Ohr, Warzenfortsatz) dringt Autor auf eine möglichst frühzeitige, ausgiebige Seruminjektion, reichliche Spülungen des Rachens und Nasenbäder. Neben der Allgemeinbehandlung tritt bei schwerer Intoxikation eine ausgiebige und öfter zu wiederholende Injektion von künstlichem Serum ein. Die Prognose bei dieser Lokalisation ist als eine sehr ernste zu bezeichnen. Man sollte daher immer prophylaktisch darauf dringen, bei Kindern möglichst frühzeitig etwa vorhandene adenoide Vegetationen zu exzidieren.

14) Bourraguć: **Die Kieferhöhlenentzündungen der Kinder.** (Ibidem, No. 8.)

Kieferhöhlenentzündungen in früher Jugend sind häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Autor bietet hierfür eine Reihe kasuistischer Beiträge, die ihn zu einer eingehenden Besprechung dieser Affektion veranlassen. Nach anatomischen Vorbemerkungen über die Entwicklung der kindlichen Kieferhöhle verbreitet sich Bourraguć über die Aetiologie der kindlichen Kieferhöhlenentzündung. Zahnaffektionen sind auf Grund der anatomischen Verhältnisse vor der zweiten Dentition nahezu als Infektionsursache auszuschliessen; in diesem Alter sind die Entzündungen des Cavum nasi und des Nasenrachenraumes für die Affektion der Kieferhöhle verantwortlich zu machen. Autor verbreitet sich zunächst über die endonasalen Ursachen, erörtert anschliessend die verschiedenen Formen der hieraus resultierenden Kieferhöhlenentzündungen, denen er jeweils die entsprechenden therapeutischen Massnahmen anschliesst. Details müssen im Original nachgelesen werden.

15) Scheppegrell-New-Orleans: **Ein Fall von Kehlkopfkrebs, geheilt mittels X-Strahlen.** (Ibidem, No. 11.)

Scheppegrell berichtet über einen Fall von vorgeschrittenem, ulceriertem Kehlkopfkrebs, der nach 30 Sitzungen von je 20 Minuten mittels Röntgenstrahlen vollständig zur Heilung kam. (Wenn auch der negative Ausfall der antiluetischen Behandlung und der klinische Ausschluss einer etwaigen anderen Affektion die Diagnose „Karzinom" zu sichern scheinen, so beeinträchtigt trotzdem das Fehlen einer mikroskopischen Diagnose — Autor unterliess mit Rücksicht auf die Gefahr eines rapideren Wachstums des Tumors die Probeexzision — den Wert dieses an sich sehr beachtenswerten Erfolges. [Ref.])

Hecht-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Strassburg.** Mai 1903.

14. Goellner Alfred: Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Elsass-Lothringen.
15. Heubner Wolfgang: Die Spaltung des Fibrinogens bei der Fibringerinnung.
16. Breymann Margarete: Ueber Stoffwechselprodukte des Bacillus pyocyaneus.
17. Hellen Eduard von der: Beitrag zur Anatomie des Zwerchfelles: Das Centrum tendineum.
18. Zoepffel R.: Ueber die Wirkungsgrade narkotisch wirkender, gechlorter Verbindungen der Fettreihe.
19. Weinberger Robert: Die pathologische Anatomie der Puerperaleklampsie und Urämie.
20. Gümbel Theodor: Ueber das Chlorom und seine Beziehungen zur Leukämie.
21. Kohn: Ueber die Operation verjauchter Myome des Uterus.
22. Heun Heinrich: Beitrag zur Lehre der Gasphlegmone des Menschen.
23. Samuely Franz: Ueber die aus Eiweiss hervorgehenden Melanine.
24. Bauer Isaak: Beiträge zu den Folgeerscheinungen der Uterusmyome und zur Kasuistik der Kolossaltumoren der weiblichen Genitalien.
25. Schmidt Johanna: Zur Kasuistik des Chorioepithelioma malignum.

Universität **Würzburg.** Mai 1903.

17. Flögel Andreas: Quantitative Untersuchungen über die Giftigkeit von Anilin- und Toluidindämpfen.
18. Kochheim Leo: Ueber Nitrochlorbenzolvergiftung vom Magen aus und ihre Beeinflussung durch Alkohol.
19. Much Hans: Ueber Todesursachen bei Neugeborenen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer forensischen Bedeutung.
20. Rosenberg Ernst: Ueber Mischgeschwülste der Brustdrüse.
21. Rumpel Ferdinand Karl: Ueber Hämochromatose der Niere.
22. Schütz Max: Ueber das Verhalten des Herzens bei Lungentuberkulose, beobachtet an mehreren Fällen der Heilstätte Naurod.
23. Sato Tsuneji: Ueber einen Fall von Rückenmarksdegeneration mit seltenen und eigenartigen Veränderungen der Ganglienzellen bei einem 4 jährigen Kinde.
24. Seibold Alois: Zur Kasuistik der angeborenen Cystengeschwülste des Halses unter besonderer Berücksichtigung eines Falles von kongenitalem kavernösem Lymphangiom.
25. Svoboda Hans: Ein Fall von Endotheliom der Portio vaginalis.
26. Witkowsky Gustav: Anatomische Studien an den Nieren junger und alter Katzen.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 18. Juni 1903.

Der Pestfall in Berlin. — Satzungsänderung der Medizinischen Gesellschaft. — Soziale Bewertung des Kassenarztes und der Kassenpatienten. — Beendigung des Streites zwischen Apotheken und Krankenkassen. — Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt.

Die Spannung, mit welcher in der ersten Hälfte dieses Monats die gesamte ärztliche und nichtärztliche Welt den Verlauf der Vorgänge in dem improvisierten Pestlazarett des Instituts für Infektionskrankheiten beobachtet hatte, hat sich nunmehr gelöst, denn die ganze Episode, der leider ein hoffnungsvoller junger Kollege zum Opfer gefallen ist, kann jetzt als abgeschlossen betrachtet werden. Ein zweites Opfer hat die Seuche glücklicherweise nicht gefordert, und auch eine andere Gefahr, welche mit einem derartigen Unglücksfall stets verbunden ist, die Beunruhigung weiter Kreise der Bevölkerung, ist wirksam vermieden worden. Man kann den Behörden und allen an der Angelegenheit beteiligten Personen die Anerkennung nicht versagen, dass sie sich dem Ereignis gegenüber, das ja für die meisten ein vollständiges Novum bedeutete, vollauf gewachsen gezeigt haben. Als die erste Nachricht von der Erkrankung des Dr. Sachs in den Zeitungen erschien, wurde auch sofort die Bemerkung hinzugefügt, dass die denkbar weitgehendsten Vorsichtsmassregeln zur Verhütung der Ausbreitung der Seuche getroffen seien und dass eine epidemische Verbreitung nicht zu befürchten sei; und tatsächlich sah die hauptstädtische Bevölkerung im Vertrauen auf die Zweckmässigkeit der getroffenen Anordnungen vollkommen ruhig dem Verlauf der Dinge entgegen. Die Zeitungsnachrichten, durch welche urbi et orbi von dem Stand der Angelegenheit Kenntnis gegeben wurde, sind in manchen Einzelheiten nicht immer zutreffend gewesen; es sei daher gestattet, den Verlauf des Falles und seine Folgen kurz zu skizzieren. Dr. Milan Sachs, ein zum Prosektor in Czernowitz ausersehener Schüler Weichselbaums, welcher sich in Berlin aufhielt, um vor Antritt seiner Stellung sich am Institut für Infektionskrankheiten in der bakteriologischen, Pest- und Choleradiagnose auszubilden, erkrankte am 3. Juni unter den Erscheinungen von Fieber, grosser Mattigkeit und leichter Angina; ausserdem war nur eine Dämpfung rechts hinten unter der Skapula zu konstatieren. Dem behandelnden Arzt war das grosse Missverhältnis zwischen den geringen lokalen Befunden und der schweren Störung des Allgemeinbefindens auffällig; er schöpfte infolgedessen den Verdacht, dass es sich um eine Laboratoriumsinfektion mit Pest handeln könnte, was Dr. Sachs jedoch entschieden in Ab-

Digitized by Google

rede stellte. Da das Befinden des Patienten sich aber zusehends verschlechterte, so meldete der Arzt den Fall doch als pestverdächtig; und diesem Entschluss, zu dem, wie man zugeben wird, eine nicht geringe Dosis Mut erforderlich war, ist es vielleicht in erster Linie zu danken, dass unabsehbares Unheil verhütet wurde. Nun wurde sofort der zuständige Kreisarzt benachrichtigt, der die Ueberführung des Kranken in das Charlottenburger Krankenhaus anordnete; es verdient erwähnt zu werden, dass die Wahl des letzteren, welches lediglich als interimistischer Notbehelf gelten konnte, deshalb notwendig war, weil infolge eines unglücklichen Zufalls im Fernsprechbetrieb die versuchte telephonische Verständigung mit dem allein zuständigen Institut für Infektionskrankheiten nicht gelang. Am folgenden Tage erfolgte dann die Ueberführung in dieses Institut, die Isolierung und Bewachung aller Personen, die mit dem Erkrankten in direkte oder indirekte Berührung gekommen waren, und ihre Behandlung mit Pestserum, die Desinfektion aller verdächtigen Effekten, kurz es wurden die umfassendsten und weitgehendsten Vorsichtsmassregeln getroffen, und durch eine polizeiliche Postenkette dafür gesorgt, dass die Absperrungslinie nicht durchbrochen werde. Bis jetzt konnte immer nur von Pestverdacht, nicht von sicher konstatierter Pest gesprochen werden; auch der zur Beurteilung des Zustandes hinzugezogene Prof. Kraus, welcher ebenso wie die anderen Aerzte, die den Kranken beobachtet hatten, noch nie einen Pestfall gesehen hatte, liess die Differentialdiagnose zwischen septischer Diphtherie und Lungenpest offen, erklärte aber mit Rücksicht auf die geringen lokalen Erscheinungen letztere für in höchstem Grade wahrscheinlich. Als aber der zufällig in Berlin anwesende Dr. Hahn aus München, welcher die Pest in Indien studiert hatte, den Kranken sah, erklärte er auf Grund des klinischen Bildes sofort, dass ein typischer Fall von Lungenpest vorliege; und jetzt waren auch die bakteriologischen Untersuchungen so weit abgeschlossen, dass die Diagnose über allen Zweifel sichergestellt war. Es ist bekannt, dass kurze Zeit darauf, am 5. Juni, der unglückliche Kollege als ein Opfer seiner wissenschaftlichen Forschungen der Krankheit erlegen ist. Es ist ferner bekannt, dass auch der Wärter, der ihn gepflegt hatte, an Pest erkrankt war, doch erwiesen sich die vorübergehend aufgetauchten Nachrichten, dass der Zustand des zweiten Patienten eine bedrohliche Wendung nehme, als völlig unbegründet; nur einmal, am 8. Juni, stieg die Temperatur auf 40° C. mit gleichzeitiger Rötung des Gesichts und der Konjunktiven, aber schon am nächsten Tage war die Temperatur nahezu normal, das Allgemeinbefinden gut, und auch in der Folge fühlte er sich vollkommen wohl, obgleich er zweifellos mit Pest infiziert war. Bei allen anderen Isolierten haben sich keinerlei Störungen des Wohlbefindens gezeigt, ein grosser Teil von ihnen ist bereits entlassen — die Inkubationszeit dauert niemals länger als 10 Tage, und auf diese Zeit ist die Quarantäne bemessen —; die übrigen, auch der krank gewesene Wärter, werden höchstwahrscheinlich heute oder morgen entlassen werden. Man nimmt an, dass der günstige Verlauf der Anwendung des Pestserums zu verdanken ist. In einzelnen Zeitungsnachrichten hiess es, dass Dr. Sachs bei seinen Arbeiten nicht die nötige Vorsicht beobachtet habe, das ist jedoch nicht richtig, ebensowenig wie die zuerst ausgesprochene Vermutung, dass eine kleine Hautverletzung an der Hand den Pestbazillen als Eingangspforte gedient habe; es hätte sich dann an dieser Stelle ein Bubo finden müssen, was nicht der Fall war; und von allen Seiten wird dem Verstorbenen das Zeugnis eines geübten und erfahrenen, mit Laboratoriumsarbeiten wohl vetrauten Bakteriologen ausgestellt. Wahrscheinlich ist die Infektion dadurch zu stande gekommen, dass bei der Entnahme des Buboneninhalts von einer mit Pest infizierten Ratte etwas Luft in die Pravazspritze mitaspiriert wurde und nun beim Ausspritzen des Saftes auf eine Agarplatte kleinste Tröpfchen versprüht wurden, die dann nach Art der Flüggeschen Tröpfcheninfektion in den Respirationsapparat des Dr. Sachs gelangten. Es kommt hinzu, dass es sich um einen schwächlichen, schlecht genährten Mann handelte, der über der Arbeit häufig das Essen vergass und der zu allem Ueberfluss einen tuberkulösen Herd in der Lunge hatte. Dieser schwächliche Organismus konnte der Infektion nicht genügenden Widerstand entgegensetzen. Auf der andern Seite muss daran erinnert werden, dass eine grosse Anzahl von Medizinalbeamten Unterrichtskurse im Institut erhalten und dabei vielfach mit Pesttieren in Berührung kommen und dass ferner häufig Besucher des Instituts im Pestlaboratorium bei den bakteriologischen Arbeiten zugegen gewesen waren, ohne dass während der 4 Jahre, die das Institut besteht, ein Fall von Laboratoriumspest vorgekommen ist. Es handelt sich bei Dr. Sachs lediglich um einen Unglücksfall, wie er im ärztlichen Beruf, mag er theoretisch oder praktisch betrieben werden, stets unvermeidlich sein wird. Damit findet auch die von manchen Seiten aufgeworfene Frage, ob nicht das Arbeiten mit so gefährlichen Stoffen verboten oder wenigstens unter strengere Kontrolle gestellt werden müsste, ihre Erledigung. Für das Arbeiten in diesen Laboratorien bestehen sorgfältig ausgearbeitete, strenge Vorschriften, die sich als völlig ausreichend erwiesen haben; das Studium der exotischen Seuchen ist aber im Interesse der Allgemeinheit unbedingt geboten, denn sonst wäre es nicht möglich, einen auf irgend eine Weise eingeschleppten ersten Fall rechtzeitig zu erkennen. Und gerade darauf kommt alles an; gelingt es nicht, so ist der Weiterverbreitung der Seuche Tür und Tor geöffnet. Die Forscher, die sich, obwohl sie die Gefahren kennen, doch solchen Studien widmen, verdienen daher in hohem Grade Dank und Anerkennung. Und so können wir auch angesichts des tragischen Geschickes des unglücklichen Kollegen nichts weiter tun, als ihm ein dankbares Andenken bewahren, im übrigen aber die Zweckmässigkeit und Zuverlässigkeit unserer Einrichtungen anerkennen. (Vergl. auch den Bericht über Berliner med. Gesellsch. und Verein für innere Medizin zu Berlin in dieser Nummer.)

In der Sitzung vom 10. Juni der „Medizinischen Gesellschaft“ wurde auf Antrag des Vorstandes, eine Aenderung der Satzungen beschlossen, welche wir bei einer früheren Gelegenheit*) als notwendig bezeichnet hatten. Wenn im Laufe des Jahres ein Vorstandsmitglied aus irgend einem Grunde ausschied, so ergänzte sich der Vorstand durch Zuwahl bis zur nächsten ordentlichen Generalversammlung selbst; diese hatte selbstverständlich formell das souveräne Recht, nach Belieben andere Vorschläge zu machen und andere Wahlen zu treffen, aber doch die moralische Pflicht, die kooptierten Herren definitiv in den Vorstand zu wählen. So hatten die Mitglieder das peinliche Gefühl, dass ihnen jeder tatsächliche Einfluss auf die Zusammensetzung des Vorstandes so ziemlich fehlte. Diesem Missstand suchte der Vorstand selbst dadurch abzuhelfen, dass er den Antrag stellte, im Falle des Ausscheidens eines Vorstandsmitgliedes in einer zu dem Zweck einzuberufenden ausserordentlichen Generalversammlung für den Rest des Jahres eine Ergänzungswahl für das ausscheidende Mitglied zu treffen. Dass dieser Antrag den Wünschen der Gesellschaft entsprach, geht daraus hervor, dass er einstimmig angenommen wurde.

In der ärztlichen und in der politischen Presse hat jüngst eine Gerichtsentscheidung viel Staub aufgewirbelt, welche eine eigentümliche Auffassung des Richters über die soziale Stellung des Kassenarztes und der Kassenmitglieder dokumentiert. Der Sachverhalt ist folgender: Ein höherer Beamter bewohnte in einem „hochherrschaftlichen“ Hause in Berlin W. eine Wohnung und vereinbarte mit dem Vermieter, dass seinem Sohne die Anbringung eines Arztschildes an dem Vorgarten des Hauses und die Ausübung der ärztlichen Praxis gestattet sein solle. Als der junge Arzt kurze Zeit darauf eine Stellung als Kassenarzt erhielt, verlangte der Wirt die Aufgabe der Kassenpraxis und die Beseitigung des Arztschildes; und als diesem Verlangen nicht entsprochen wurde, untersagte er den Kassenpatienten und den anderen Patienten niederer Stände die Benutzung der Vordertreppe („Aufgang nur für Herrschaften“) und verwies sie auf die Hintertreppe. Der Mieter kündigte hierauf ausserkontraktlich die Wohnung, mietete eine andere, hinterlegte den Mietsbetrag für den Rest der Vertragsdauer und klagte auf Rückzahlung; seine Klage wurde jedoch in beiden Instanzen abgewiesen. So auffallend wie das Urteil selbst, ist auch seine Begründung. Es heisst darin: „Es müsse angenommen werden, dass ein in einem hochherrschaftlichen Hause wohnender Arzt nur Patienten höherer Stände empfange. Durch Ausübung der kassenärztlichen Praxis wurde das hochherrschaftliche Haus seines bisherigen Charakters entkleidet. Bei der sozialen Stellung des Mieters, eines höheren Beamten, habe der Vermieter nicht voraussetzen können, dass einer seiner Angehörigen eine Kassenarztstelle einnehme, und dass er einen Teil seiner Wohnung Kassenkranken

*) Vergl. diese Wochenschr. 1903, pag. 138.

Digitized by Google

zugänglich mache. Sei dies trotzdem geschehen, so sei die Wohnung vertragswidrig benutzt, und der Hauswirt habe mit Recht diese vertragswidrige Benutzung untersagt". So viel Sätze, so viel Ungeheuerlichkeiten. Dass ein in einem hochherrschaftlichen Hause wohnender Arzt nur Patienten höherer Stände empfange, ist eine glatte Unmöglichkeit, denn so viel Patienten höherer Stände gibt es gar nicht. Dass Söhne von höheren Beamten oder in ähnlicher sozialer Stellung Befindlichen sich für zu gut halten, um Kassenpraxis zu treiben, widerspricht einfach den durch hundertfache Beispiele zu belegenden Tatsachen, derartige Standesvorurteile kennt Gott sei Dank der ärztliche Stand nicht. Ueberhaupt atmet das Urteil, in dem so viel mit den Begriffen „hochherrschaftlich", höhere Stände" und, im Gegensatz dazu, „kassenärztliche Praxis" operiert wird, einen Geist, der in dem nach sozialem Fortschritt und sozialer Gleichberechtigung drängenden zwanzigsten Jahrhundert kaum verständlich ist. Dem durch Paragraphen nicht eingeengten gesunden Menschenverstand wird es jedenfalls schwer werden, dem Gedankengang des Richters zu folgen. An wen sollen sich wohl die einfachen Bewohner der auch in hochherrschaftlichen Gegenden nicht spärlichen Hinterhäuser um ärztlichen Rat wenden; und selbst in den Häusern der obersten Tausend wohnen Portiers und andere Angestellte, die doch unmöglich, wenn sie oder ihre Angehörigen erkranken, erst eine Stunde weit zu einem Arzt im Arbeiterviertel laufen können. Aber gerade diese sogen. kleinen Leute bilden den allergrössten Teil der Klientel eines jungen Arztes; das, sollte man meinen, musste der Hauswirt wissen, und wenn er es nicht wusste, musste es der Richter wissen. Aber das Urteil ist rechtskräftig gefällt, Roma locuta est; und fortan wird ein vorsichtiger Arzt, wenn er eine Wohnung mietet, sich darüber zu vergewissern haben, ob seine Praxis dem Hauswirt im Vergleich zu dem Hause standesgemäss erscheint.

Der lange und für alle Beteiligten im höchsten Grade ermüdende Kampf zwischen Krankenkassen und Apothekenbesitzern scheint nun endlich seinem Ende nahe zu sein. Lange Zeit hatten alle Versuche, eine Einigung herbeizuführen, geruht; man hatte sich allmählich an den Status quo gewöhnt, wenn er auch niemandem recht behagte. Für die Kassenvorstände war die Verwaltung mit allerlei Umständlichkeiten, für die Patienten die Beschaffung der Arzneien vielfach mit Schwierigkeiten, Zeitverlust und Verdruss verbunden und die Apotheker erlitten einen nicht unerheblichen materiellen Verlust. Einen Teil der Medikamente hatten die Kassen in eigener Regie und lieferten sie selbst, ein anderer sollte aus Drogengeschäften bezogen werden, ein dritter war den Apotheken vorbehalten; von diesen waren anfangs nur einige wenige, dann eine grössere Anzahl zugelassen, dann wurden Rezeptsammelstellen angefertigt. Für den Arzt, der doch seine Zeit besser verwenden kann, als alle die wechselnden Technizismen der Arzneibeschaffung zu studieren, war es schliesslich kaum mehr möglich, sich durch die verschiedenen Verordnungen hindurchzuarbeiten; viele gaben der Versuch dazu auch resigniert auf und benützten die Formulare, die sie im gegebenen Moment für die passendsten hielten, ohne sich viel darüber den Kopf zu zerbrechen, ob sie der gegenwärtigen Phase in dem Streit der kämpfenden Parteien gerade entsprachen oder nicht. Es wurde auch nicht sehr streng damit genommen, denn von Verweisen oder Regressansprüchen wegen falsch gewählter Formulare hat man nichts gehört. Nun hat am 11. Juni wieder eine Einigungsverhandlung stattgefunden, die aller Wahrscheinlichkeit nach zum Ziele führen wird. Zwischen den Vertretern der beiden Parteien ist bezüglich aller wesentlichen Punkte eine Einigung erzielt worden. Alle Apotheken sollen zur Arzneilieferung zugelassen werden und gewähren einen Rezepturrabatt von 16⅔ Proz. Die freigegebenen Arzneimittel werden, wie während des Boykotts, auf gelben Formularen verordnet und aus Drogengeschäften bezogen, dürfen jedoch, soweit die Patienten die Verordnungen freiwillig in den Apotheken präsentieren, auch von diesen geliefert werden. Aus der Liste der freigegebenen Mittel werden alle diejenigen gestrichen, bei denen die Rechtslage zweifelhaft ist. Es folgen dann noch einige weitere Verabredungen von geringerer Bedeutung, z. B. bezüglich der Aufstellung einer Handverkaufsliste, Abrechnungsmodus, Uebergangsbestimmungen u. a. Wichtig ist noch die Schaffung einer Einigungskommission, die über strittige Fragen und Beschwerden irgendwelcher Art Entscheidung zu treffen hat. Es erübrigt nur noch, dass die auf den 18. Juni einberufenen Versammlungen des Apothekervereines und der Krankenkassen sich mit den vorgeschlagenen Friedensbedingungen einverstanden erklären. Es gilt als so gut wie sicher, dass dies geschehen wird, und dann dürfte am 1. Juli 1903, wo der Vertrag in Kraft treten soll, der Streit, der mehr als 2 Jahre lang mit erheblichen Kriegskosten und zeitweise mit grosser Erbitterung hüben und drüben geführt wurde, endlich sein Ende erreichen.

Mit dem heutigen Tage wird ein neues Museum der allgemeinen Benutzung übergeben, in welchem ein gutes Stück sozialer Hygiene zur Anschauung gebracht wird, und das deshalb in mancher Beziehung auch das Interesse des Arztes in Anspruch nimmt; es ist die vor wenigen Tagen eröffnete ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt. Das Museum zerfällt in 2 grosse Abteilungen; die erste dient der Darstellung des Unfallschutzes, in ihr sind die Sicherheitsvorrichtungen ausgestellt, welche bei den in den verschiedenen Industriezweigen gebrauchten Maschinen erforderlich sind. Hierher gehört auch die umfangreiche Gruppe der Schutzmittel für Bergarbeiter, sowie für Seeleute und Schiffspassagiere. Es sollte jedoch mit der Ausstellung nicht bloss ein totes Museum geschaffen, sondern zugleich ein Bild von dem Stande der Unfallverhütungstechnik entworfen werden; darum werden zu bestimmter Stunde sämtliche Maschinen im Betrieb gezeigt. Die zweite Abteilung umfasst das Gebiet der Gewerbehygiene; hier findet man u. a. Ventilationsvorrichtungen, Badeeinrichtungen, Modelle von Erholungsräumen für den Aufenthalt in den Arbeitspausen. In einer Spezialausstellung wird der Nährwert der gebräuchlichsten Nahrungsmittel erläutert und an besonderen Apparaten die zweckmässigste Art der Speisenbereitung gezeigt; an anderer Stelle sind Gegenstände, welche die Wohnungshygiene und die Kinderfürsorge betreffen, ausgestellt. Besonders hervorzuheben ist das Tuberkulosemuseum, welches von dem Internationalen Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose zusammengestellt wurde. Auf die Einzelheiten der ausgestellten Gegenstände näher einzugehen, würde den Rahmen dieses Berichtes weit überschreiten; es soll nur darauf hingewiesen werden, dass jeder Arzt bei einem Besuche der Ausstellung manche Belehrung und Anregung finden würde.

M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, Mitte Juni 1903.

I. Oesterreichischer Medizinerkongress. — Der Unterrichtsminister über die Forderungen der Mediziner. — Statistisches über den ärztlichen Nachwuchs in Oesterreich. — Zur Gründung des Vereins deutscher Aerzte in Oesterreich. — Preiszuerkennung.

In den Tagen vom 6. bis inkl. 10. Juni l. J. fand in Wien der I. Oesterreichische Medizinerkongress statt. Mehrere Professoren der medizinischen Fakultät, Vertreter von Aerztekammern, Delegierte der Studentenschaft aus Graz, Innsbruck, Prag (deutsche und tschechische Fakultät), Lemberg und Krakau, endlich einige hundert Mediziner und zahlreiche praktische Aerzte Wiens wohnten den Sitzungen bei, welche an den Vor- und Nachmittagen abgehalten wurden. Das aufgearbeitete Material war ein reiches, wohl überreiches, und die Veranstalter des nächstjährigen Kongresses würden gut tun, darin ein weises Mass zu halten. Es wurden also zahlreiche Vorträge gehalten, an welche sich des öfteren auch längere Debatten knüpften, und schliesslich wurden allerlei Resolutionen gefasst. Die Mediziner berieten ihre Organisation, sodann die ihnen notwendig erscheinenden Reformen des Studien- und Prüfungswesens, die Honorierung der Hilfsärzte u. dgl. m., mehrere Kollegen hielten Vorträge über die wirtschaftliche Lage der Aerzte in Oesterreich, über bestehende und über erstrebenswerte Wohlfahrtseinrichtungen für Aerzte, über die Stellung der Zahnärzte, über das Krankenkassenwesen, über die soziale und materielle Lage der Aerzte Westgaliziens, über die Lage der Distriktsärzte, über die Verwendung von Laien in der ärztlichen Praxis, Bekämpfung der Kurpfuscherei, ärztliche Stellenvermittlung, Vergewaltigung der Aerzte durch die Juristen etc. etc.

Ein richtiges Wort fand der Präsident der Wiener Aerztekammer, Primararzt Dr. Heim, als er den Kongress begrüsste.

Digitized by Google

Er sagte: Die Tatsache, dass die medizinische Studentenschaft eine umfassende Organisation anstrebt, hat uns alle mit grosser Befriedigung, mit aufrichtiger Freude und inniger Teilnahme erfüllt, und dennoch können wir uns eines Gefühles der Wehmut nicht erwehren, wenn wir sehen, wie die junge Studentenschaft, die sonst gewohnt war, ihre Zeit mit ernsten Studien und heiterer Sorglosigkeit zu verbringen, sich gedrängt fühlt, sich zusammenzuschliessen zur Besserung ihrer zukünftigen materiellen Lage. Es ist ein Existenzkampf bitterster Art, zu welchem die medizinische Studentenschaft rüstet, welcher Jung und Alt vereint finden muss, damit die Ziele erreicht werden, die wir anstreben . . . ."

Die Delegierten der Studentenschaft der Landesfakultäten sprachen in ihrer Muttersprache und gaben der Solidarität der Studentenschaft ihrer Fakultäten mit den Bestrebungen des Wiener Kongresses lebhaften Ausdruck. Merkwürdigerweise störten dies vielsprachigen Anreden nicht im geringsten. Es ist bekannt, dass die Inszenierung eines ärztlichen Reichskongresses und die Organisation aller Aerzte Oesterreichs daran scheiterte, dass die deutschen Aerzte eine Bedrohung ihrer Nationalität erblicken zu müssen glaubten, wenn die slavischen Kongressteilnehmer sich ihrer Muttersprache bedienen würden. Der I. Medizinerkongress war also tatsächlich ein — österreichischer, d. h. mehrsprachiger, als welcher er auch geplant war.

Es ist uns selbstverständlich nicht möglich, auf den Inhalt der einzelnen Reden, die ja auch zum grössten Teile nichts Neues boten, einzugehen. Es wurden viele Resolutionen gefasst, darunter auch solche, deren Erfüllung keineswegs in naher Aussicht steht, z. B. die Errichtung eines eigenen Ministeriums für Gesundheitspflege, die Delegierung von Vertretern der Aerztekammern in den Reichsrat, die Gründung von Staatsanstalten behufs Unterdrückung der Tuberkulose, die Verstaatlichung aller Landes- und Kommunalspitäler, die Reorganisation der öffentlichen Sanitätspflege, Erlassung einer Dienstesinstruktion für die Gemeindeärzte u. s. f. — Die Frage der Verringerung des Zuzuges zum Studium der Medizin wurde eingehend beraten, desgleichen die neueste Rigorosenordnung und die teueren Spezialkurse. An der Diskussion beteiligten sich hier auch die Professoren Benedikt und Schauta. Die Vermehrung der Hilfskräfte der Kliniken, die Bezahlung aller Assistenten, die Abschaffung der teueren Kurse für Studenten, die Errichtung ärztlicher Vermittlungsstellen seitens der Aerztekammern, die Errichtung staatlicher Anstalten zur Ausbildung von Krankenpflegern, die Festlegung einer neuen Aerzteordnung: all dies wurde in weiteren Resolutionen als notwendige Reformen hingestellt und als solche acceptiert.

Die Resultate des I. Oesterreichischen Medizinerkongresses sind folgende: Nach aussen hin wurde wieder einmal, in erster Linie an die Adresse der herrschenden und gesetzgebenden Faktoren gerichtet, das Leid der Aerzte geklagt; ohne Rückhalt und ohne Scheu wurde der Bevölkerung bekannt gegeben, dass die Aerzte um die Sicherung ihrer Existenz ringen und dass sie dringendst Abhilfe fordern. Wird unser Stand völlig proletarisiert, so wird auch das öffentliche Gesundheitswesen dauernd geschädigt. Die politischen Zeitungen aller Schattierungen haben von diesen Klagen und Forderungen der Aerzte Oesterreichs Notiz genommen und die grosse Masse hierüber orientiert. Wichtiger sind die Resultate des Kongresses nach innen. Vorerst wurde eine stramme Organisation der Hörer aller medizinischen Fakultäten Cisleithaniens geschaffen. Diese Organisation wird dafür Sorge tragen, dass die Mediziner von heute zeitlich genug, also schon während ihrer Studienzeit, die moralischen Zurücksetzungen und die Erschwerungen der ärztlichen Erwerbsverhältnisse, die Freuden und Leiden eines Praktikers in der Stadt und auf dem Lande zur Genüge kennen lernen. Der künftige Mediziner wird also nicht bloss an seiner theoretischen und praktischen fachlichen Ausbildung arbeiten und sich allenfalls noch in nationaler Politik betätigen, er ist nunmehr auf den Weg verwiesen, auf welchem die künftigen Aerzte aller Parteigruppierungen mit Unterdrückung jedweden nationalen oder konfessionellen Haders Hand in Hand gehen können, um solidarisch Standesinteressen zu vertreten, die entweder momentan gefährdet sind oder für künftighin eine Besserung erfahren sollen. Sowie jetzt die Aerzte die Mediziner stützten und dem Kongresse durch ihre Anteilnahme Ansehen und Beachtung verschafften, so werden in Hinkunft die Mediziner Schulter an Schulter mit den Aerzten stehen, wenn es gilt, bei aller Hochhaltung der Ideale der Menschheit auf die Wahrung des eigenen Wohles und des der Familie des Arztes bedacht zu sein.

Auch einen praktischen Erfolg hatte dieser Kongress. Der vom Vertreter einer grossen politischen Zeitung hierüber interviewte Unterrichtsminister erklärte, er wolle, wenn ihm die Protokolle der Verhandlungen dieses Kongresses vorliegen, eine gemischte Kommission aus Vertretern der beteiligten Behörden, des Ministeriums des Innern, der n.-ö. Statthalterei und des Obersten Sanitätsrates, im Unterrichtsministerium einberufen, welche die auf dem Kongresse gegebenen Anregungen und geäusserten Wünsche zu prüfen haben werden. Diese Anregungen sollen seitens der Regierung gewiss die verdiente Beachtung finden, freilich nur insoweit, als es die vorhandenen Mittel erlauben und die gesetzgebenden Körperschaften der Regierung zur Seite stehen. Von der Auferlegung einer einjährigen Spitalspraxis nach Erlangung des Diploms, sagte der Minister, musste man absehen, weil hiedurch das Studium der Medizin nur noch mehr verteuert werden würde und ohnehin der Zuzug an Medizinern ein sehr geringer sei, so dass das traurige Missverhältnis des Aerzteüberflusses in den grossen Städten zu dem Aerztemangel auf dem flachen Lande und im Gebirge noch greller sich gestalten würde. Der Minister versprach sich die Abhilfe zahlreicher Uebelstände von der Fertigstellung der neuen Kliniken und Institute; er verteidigte die Abhaltung der Spezialkurse seitens der Assistenten und Dozenten, weil diese Kurse auch den fremdländischen Aerzten zugute kämen und den Vortragenden die Existenz ermöglichen, bis sie in gesicherte Stellungen kommen. Mancher Unfug hiebei sei freilich abzuschaffen. Anderen Wünschen, z. B. der Krankenkassenfrage, müsste durch Gesetzesänderung begegnet werden; Sache der Länder und Gemeinden wäre es, die materielle Lage des ärztlichen Standes mit einer besseren örtlichen Verteilung derselben zu regeln. Bemerkenswert war schliesslich eine Bemerkung des Unterrichtsministers, welcher sagte: „Es würde die Lage unserer Aerzte verbessern, wenn sich der Mittelstand in Oesterreich, wie dies in Deutschland schon lange der Fall ist, dazu entschliessen würde, einen Hausarzt mit einem fixen Gehalt zu entlohnen, der im Mittelstand Deutschlands gewöhnlich per Familie 300—400 Mark jährlich ausmacht." Recht schön! Wir sind dem Herrn Dr. v. Hartel für diese „Anregung" sehr dankbar und würden bloss wünschen, dass sich unsere deutschen Kollegen tatsächlich solcher Fixa aus dem Mittelstande erfreuten, was zu bezweifeln wir vorderhand allen Grund haben.

Gerade zur rechten Zeit bringt das „Oesterr. Sanitätswesen" in 2 Nummern einen Artikel über den ärztlichen Nachwuchs. Wir entnehmen der fleissigen Arbeit die nachfolgenden authentischen Daten: An den 7 cisleithanischen medizinischen Fakultäten in Wien, Graz, Innsbruck, Prag (deutsche und tschechische), Krakau und Lemberg betrug die Gesamtzahl der Mediziner im Jahre 1877/78 1265, sie stieg während der nächsten 11 Studienjahre langsam und stetig an bis auf das 4 fache, erreichte 1888/89 schon die Ziffer 5277, hielt sich durch 4 Jahre ungefähr auf gleicher Höhe, um während der letzten 11 Jahre wieder stetig und fast ausnahmslos zu sinken, in demselben Masse, als sie früher angestiegen war. Im Studienjahre 1902/03 (Wintersemester) belief sich diese Zahl auf 2123. Gegenüber dem allgemeinen und grossen Aufschwunge, welchen die Frequenz der Universitäten und der Hochschulen überhaupt aufweist, ist die Anteilnahme der Mediziner nicht nur zurückgeblieben, sondern sogar unverhältnismässig weit zurückgegangen. In der Zeit des Tiefstandes der Frequenz der medizinischen Unterrichtsanstalten war der Besuch derselben ein verhältnismässig zahlreicherer als heute, und ist bei der an allen medizinischen Fakultäten Oesterreichs andauernd abnehmenden Frequenz eine Umkehr kaum so bald zu erwarten. Ursache: Der Rückgang des Standes im Ansehen und Einkommen.

Im letzten Wintersemester zählte Wien 1057, Graz 223, Innsbruck 137, Prag deutsche 184, tschechische Fakultät 303, Lemberg 98 und Krakau 121 Mediziner.

An den medizinischen Fakultäten des Deutschen Reiches sind in den letzten 15 Jahren die Frequenzziffern ebenfalls gesunken, ziemlich rasch in den letzten 4 Jahren, an keiner Fakultät des Deutschen Reiches war jedoch der Rück-

Digitized by Google

gang so bedeutend, wie ausnahmslos an den österreichischen Fakultäten. Die medizinischen Fakultäten der Schweiz erfreuten sich eines stetig wachsenden Besuches, woran freilich zum grössten Teile die weiblichen Studierenden partizipieren.

Am Pfingstsonntag kamen in Wien gegen 100 Kollegen zusammen, zur Hälfte Wiener, zur anderen Hälfte Landärzte aus Schlesien, Böhmen etc., um die Satzungen des neuen Vereins deutscher Aerzte in Oesterreich zu beraten. In Fachblättern sowohl als in politischen Zeitungen war diese Gründung inzwischen lebhaft bekämpft worden und der „Verband der Aerzte Wiens" hatte in einer „an die Aerzte Oesterreichs" gerichteten Flugschrift die Gründe für diesen Widerstand ausführlich erörtert. Der Proponent des neuen ärztlichen Vereines bemühte sich, die Anwürfe zu widerlegen und zu betonen, dass der Verein mit allen anderen ärztlichen Körperschaften in sozialärztlichen Fragen grundsätzlich gemeinsam vorgehen wolle. Die vorgelegten Satzungen wurden sodann mit wenigen Abänderungen angenommen und im Herbste l. J. soll die Konstituierung des Vereines vor sich gehen. Inzwischen hatte der „Verband der Aerzte Wiens" gegen diese Gründung auch bei der Wiener Aerztekammer auf das entschiedenste protestiert, zumal gegen die beabsichtigte Stellenvermittlung, bei welcher bloss „Stammesgenossen" berücksichtigt werden würden. In der vor einigen Tagen abgehaltenen Plenarversammlung der Wiener Aerztekammer gab es deshalb eine lebhafte Debatte und man nahm schliesslich folgenden Antrag an: „Die heutige Plenarversammlung der Wiener Aerztekammer spricht ihr Bedauern aus über die nach dem verlautbarten Programm beabsichtigte Gründung eines Vereines deutscher Aerzte in Oesterreich, da durch ein solches Vorgehen unter den gegenwärtigen ungünstigen Erwerbsverhältnissen der Aerzte die notwendige Einigung der kammerangehörigen Aerzte in Frage gestellt wird."

In der feierlichen Sitzung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften wurde der Liebenpreis von 2000 Kronen dem Professor der Histologie Dr. Joseph Schaffer in Wien für dessen Arbeit: „Die Sperrvorrichtung an den Zehen der Vögel", ferner der Theodor Beer-Preis von 1000 Kronen dem a. o. Professor der Physiologie Dr. Al. Kreidl in Wien für dessen vergleichende physiologische Arbeit „Ueber den statischen Sinn" zuerkannt.

Briefe aus China.

Einen weit gebildeteren Eindruck als Shan nung, der Vater der Medizin in China, macht sein grosser Schüler Wong tai, dessen Bild uns ebenfalls aufbewahrt geblieben ist. Es findet sich in der „Neuen vermehrten Auflage des wertvollen Waldes alter Geschichte, eines Lehrbuches für die Jugend".

Wong tai war ein eminent begabter und vielseitig angelegter Geist. Schon in seiner Jugend zeichnete er sich durch frühreifes Wesen aus. Als Kind von 4 Jahren konnte er an der Unterhaltung der Erwachsenen teilnehmen; als 10jähriger Knabe lehrte er andere. Im Jahre 2697 vor Christo folgte er dem Shan nung in der Regierung nach und herrschte 110 Jahre über sein Volk. Die Chronika des chinesischen Reiches berichtet von ihm, dass er der Erfinder der Schrift sei. Bis dahin legte man nämlich seine Gedanken in verschiedenartig geknoteten Fäden nieder.

Wong tai hat zuerst den Kalender gemacht, die Rechenkunst und Musik erfunden, Werkzeuge, Pfeil und Bogen, Schiffe und Wagen, sowie das Geld eingeführt. Er lehrte das Volk die Seidenraupenzucht und ist der Vater der Kleidung. Kleider machen Leute; daher sein im Vergleich zu seinem Vorgänger so bestechendes Aeussere. Eines seiner Hauptwerke, das auf uns gekommen ist, trägt den Titel: „Wong tai, Innere Krankheiten"[1]). Wie Galen Philosoph und Arzt zugleich war, so auch Wong tai. Wie jener seine Lehre von den Dyskrasien kultivierte, in welcher die Humoralpathologie mit ihren 5 Kardinalsäften niedergelegt ist, so lehrte Wong tai die 5 Kardinal-Luftarten, die milde, kühle, kalte, heisse und feuchte Luft. Wenn der Mensch geboren ist, so trägt er im Antlitz das männliche, im Rücken das weibliche Prinzip; er hat das Vermögen, zu schmecken und zu sehen. In ihm kämpfen Lust- und Unlustgefühle, während ausser ihm die kalte und die heisse Luft miteinander streiten. Erliegt der Mensch frühzeitig diesem Kampf, so ist das ein bedauernswertes Unglück, welchem aber Herrscher wie Volk ausgesetzt sind. Daher erforschte Wong tai den menschlichen Charakter und das menschliche Leben bis auf den Grund und fand (vor jetzt 4600 Jahren), dass der Alkohol schuld an der Verkürzung des menschlichen Lebens sei. (Dass er nach Gewinnung dieser Erkenntnis dem Bacchus ein energisches Vale! auf chinesisch zugerufen hat, lässt sich vermuten.) Sein Hauptaugenmerk richtete er dann auf das männliche und weibliche Prinzip und besprach sich mit einem tüchtigen Arzte, namens Ki pak, über diese chinesische Grundfrage. Das Ergebnis jener Besprechungen hat er in seinem 12bändigen Werk über die inneren Krankheiten niedergelegt. Es besteht aus Fragen des Wong tai und Antworten des Ki pak. Leider befinden sich keine Abbildungen in demselben. Wong tai veranlasste ausser Ki pak noch zwei andere tüchtige Doktoren, Ue fu und Lui Kung, das Innere des Menschen zu untersuchen, und disputierte mit ihnen über diesen Gegenstand. So wurde er der Entdecker des Blutkreislaufs, der allerdings eine starke chinesische Lokalfärbung bis auf den heutigen Tag erhalten hat, welche wesentlich von dem wirklichen Verhalten abweicht. Wahrscheinlich haben die alten chinesischen Aerzte ebenso wie Aristoteles, Hippokrates und Galen ihr Wissen über den inneren Bau des Menschen der Hauptsache nach von den Schlachttieren hergenommen.

Auch die Arzneimittellehre wurde von Wong tai weiter ausgebaut. Er beauftragte 2 Apotheker, die verschiedensten zusammengesetzten Medikamente zu bereiten. Endlich brachte er es in seiner Kunst so weit, dass er durch Arzneien das Leben des Menschen solange erhalten konnte, bis es sein normales Ende erreicht hatte. Als Frucht seiner Bemühungen ist auch das 3bändige Werk seines oben genannten Mitarbeiters aufzufassen, welches den Titel: „Die Dekokte des Lui Kung"[2]) trägt und uns erhalten geblieben ist. So hat Wong tai befruchtend auf die Probleme des menschlichen Lebens eingewirkt. Kein Wunder, dass die Sage von ihm erzählt, er sei nie gestorben, sondern zum Himmel emporgestiegen.

Jedes Kind in China, das angefangen hat zu lesen, kennt die Namen der beiden Nationaldoktoren Shan nung und Wong tai. Dieselben sind in dem 3 Zeichen-Klassiker[5]), der chinesischen Schulfibel, niedergelegt. Dieses Lesebuch empfiehlt den Kindern: Wenn du die Klassiker und weisen Männer verstanden hast, dann gehe an das Studium der Geschichte. Durchforsche die Folge der Geschlechter und das Emporsteigen und Fallen der Dynastien, beginnend mit Fuk hi, Shan nung und Wong tai, den 3 Herrschern der ältesten Jahrhunderte. Auch der 4 Zeichen-Klassiker[4]), die zweite Fibel der Kinder, erwähnt unsere beiden grossen Kollegen aus königlichem Geblüt, so dass sie auf dem Wege der Repetition noch einmal dem Gedächtnis der Nachgeborenen eingeprägt werden. Und wir eingebildeten Mitteleuropäer beginnen die Geschichte der Medizin erst 2000 Jahre später, als jene Männer in China lebten, und konnen kaum ihre Namen?[5]) Horribile dictu, würde mein Lehrer sagen, wenn er von der blassen Unwissenheit der rothaarigen Rasse hören würde. Das hält ihn aber keineswegs ab, an den Glasmagen des Shan nung und die Himmelfahrt des Wong tai zu glauben.

Dr. G. Olpp.

[1]) Wong tai noi King.

[2]) Lui Kung p'an chai.

[3]) Sam tsz King.

[4]) Sz tsz King.

[5]) Dieselben finden Erwähnung in einem von Dr. Krause am 22. Oktober 1902 in der Berliner militärärztlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über den Stand der Heilkunde und die Ausübung der Heilkunst in China.

Digitized by Google

Vereins- und Kongressberichte.

10. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

zu Würzburg vom 2.—6. Juni 1903.

Bericht von Dr. Kurt Kamann in Greifswald.

Am Abend des 2. Juni, dem Vorabend des Kongresses, versammelten sich die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zwanglos im Saale des Russischen Hofes.

1. Sitzungstag.

Mittwoch, den 3. Juni 1903. Vormittagssitzung.

Herr Hofmeier-Würzburg eröffnet als I. Vorsitzender den Kongress. Der Rektor der Universität und der Bürgermeister der Stadt Würzburg begrüssen die Versammlung.

Herr Scherpf-Kissingen übermittelt eine Einladung der benachbarten Stadt Kissingen.

Herr Hofmeier-Würzburg dankt genannten Herren im Namen der Gesellschaft und bewillkommnet dieselbe in seiner Klinik mit einem Vortrage über die Ziele und über das Hand in Hand gehen der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Geschäftliche Mitteilungen.

Als Versammlungsort für den nächsten Kongress im Jahre 1905 wird unter allgemeiner Zustimmung Kiel und hierauf Herr Werth zum I. Vorsitzenden gewählt. Dieser nimmt die Wahl dankend an.

Als Kongressthemata für 1905 werden vorgeschlagen:

1. Ueber die Methoden der künstlichen Erweiterung des schwangeren und kreissenden Uterus.
2. Ueber die Dauererfolge der Ovariotomien, speziell in Bezug auf die anatomisch unklaren Geschwülste.

Niederlegung des Kassenberichtes seitens des Schatzmeisters Herrn Schatz-Rostock.

Als eventuelle Referate für den internationalen Gynäkologenkongress in St. Petersburg 1905 werden in Aussicht genommen:

1. Die Naht der Bauchdecken.
2. Die operative Behandlung der Uterusmyome.

Verlesung der verstorbenen Mitglieder und der zur Aufnahme gemeldeten Herren.

Schon vor dem Kongress hatten die Mitglieder Sonderabdrücke von den Referaten der Kongressthemata erhalten.

I. Hauptthema.

Anatomie und Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Referenten Herr **J. Veit** und Herr **Werth.**

Herr **J. Veit**-Erlangen befindet sich mit dem Korreferenten Herrn Werth in Uebereinstimmung in Bezug auf die erste Einbettung des Eies im Uterus nach den Angaben von Spee und Peters. Ob man das gleiche für die extrauterine Einbettung tun muss, darüber kann man noch verschiedener Meinung sein, weil ein beweisendes Präparat nicht existiert, alle extrauterinen Eier der frühesten Zeit vielmehr abgestorben und durchblutet waren. Bei aller Bereitschaft, den Schluss aus der Analogie vom Uterus auf die Tube zu übertragen, ist doch zu betonen, dass der exakte Beweis noch nicht erbracht ist.

Eine wichtige Differenz besteht aber in der Frage, ob das Ei hierbei einen zerstörenden Einfluss ausübt, ob es sich, wie Herr Werth sich ausdrückt, sein Bett und sein Grab selbst gräbt. Wenn das Ei das Loch im uterinen oder tubaren Epithel schon vorfindet, so fällt für Veit jeder Grund zu dieser Annahme weg, und die Frage, ob das Loch im Epithel vor der Eiankunft im Uterus bestand oder nicht, ist offenkundig noch ungelöst. Veit hält es für unverständlich, wie das menschliche Ei, das bis zu seiner Einbettung noch nichts in sich aufnehmen konnte, dieses Loch bohren kann. Auch die in der Tubenwand befindlichen, von Veit als materne, von Werth als fötale Elemente angesprochenen Zellen beweisen eine zerstörende Tendenz des Eies noch keineswegs. Selbst wenn der Nachweis gelingt, dass sie fötal sind, würde Veit eher glauben, dass sie in präformierte Gewebslücken hineingeschleppt seien mit dem Lymph- oder Blutstrom, als dass sie invasionsfähig seien.

Die Reflexa wird zum Teil von den Falten der Tube gebildet; aber daneben besteht noch eine echte Reflexa von verschieden starker Ausbildung. Das Loch im Epithel, durch das das Ei durchschlüpft, schliesst sich wieder, und das diesen Verschluss bildende Gewebe ist die Reflexa. Die Möglichkeit des späteren spontanen Verschwindens oder der Zerstörung durch Usur oder Ruptur ändert nichts an dem früheren Bestehen.

In der Frage der Ausbildung der Decidua tubaria besteht zwischen Veit und Herrn Werth nur ein gradueller Unterschied, indem Werth ohne weiteres zugibt, dass einzelne der in der Tubenwand gefundenen Zellen deziduaartig veränderte Bindegewebszellen sind.

Auf die therapeutischen Fragen wird Veit erst im Schlusswort zurückkommen.

Herr **Werth**-Kiel spricht sich gegenüber der vom Korreferenten vertretenen Ansicht mit Bestimmtheit dafür aus, dass das Wachstum des Eies von vornherein gegenüber dem mütterlichen Gewebe an der Peripherie des Eies einen zerstörenden Charakter hat. An den Stellen, wo fötale und mütterliche Zellen sich berühren, entsteht Koagulationsnekrose der letzteren, worauf auch der in der mütterlichen Grenzzone in der Regel vorhandene, wenn auch nicht so gleichmässig wie im Uterus ausgebildete, dem Nitabuschschen analoge Fibrinstreifen zurückzuführen ist.

Die Gewebszerstörung ist nicht — wie Veit annimmt — nur eine Folge der meist schon in früher Zeit im Gebiete des Eibettes auftretenden Blutungen. Gegenüber Veit, der alle Fälle früher Schwangerschaft, in welchen Blutungen sich finden, als brauchbares Material für die anatomische Erforschung des Aufbaues des Eibettes in Zweifel zieht, vertritt W. die entgegengesetzte Meinung, vorausgesetzt, dass durch die Blutergüsse nicht das Ei in toto dislociert und ein Teil seiner Verbindungen mit dem Fruchtsacke unberührt geblieben ist.

Als Ergebnis der jüngsten, durch die erste Publikation von Füth eröffneten Forschung über die räumlichen Beziehungen des Eibettes zur Tubenwand muss festgestellt werden, dass bei interkolumnarer Einbettung das Ei von vornherein nicht, wie Veit es ausspricht, subepithelial im Schleimhautbindegewebe, sondern intramural in der Wandmuskulatur gebettet ist. Der von Veit als Zottendeportation bezeichnete Vorgang intravenöser, von den intervillösen Räumen ausgehender Ausbreitung wachsender Zottenkomplexe kann die intramuskuläre Einlagerung des ganzen Eies nicht erklären. Letztere beruht nach Ansicht des Vortragenden auf einer transepithelialen Einbohrung des Eies in die Tubenwand, wobei dasselbe wegen der minimalen Dicke der Schleimhautschicht sofort mit der Muskulatur in Berührung kommt, würde aber auch ohne die Annahme eines aktiven Eindringens des Eies verständlich sein, wenn weitere Untersuchungen die Angaben von Micholitsch bestätigen sollten, nach welchen der Ausgangspunkt der Fruchtentwicklung in der Tube regelmässig in intermuskulären Schleimhautausstülpungen zu suchen wäre.

Eine Dezidua bildet sich in Form eines zusammenhängenden Gewebslagers am Orte des tubaren Eisitzes nicht. Vor allem gibt es keine Decidua reflexa im histologischen Sinne und als mechanisches Aequivalent der uterinen Reflexa ein gegen das Tubenlumen hügelartig vortretendes Segment der von den gewöhnlichen Wandbestandteilen gebildeten Fruchtkapsel nur bei Schwangerschaft in der Ampulle, deren weitere Lichtung für ein Hervorwachsen des submukös gelagerten Eies über die Schleimhautfläche allein hinreichenden Raum gibt.

Der von W. früher als Tubenabort bezeichnete häufigste Ausgang der Tubenschwangerschaft ist ebenso wie die äussere Ruptur nur die Konsequenz des Eiwachstums unter ungeeigneten örtlichen Bedingungen, wodurch dasselbe zerstörende Eigenschaften annimmt. Der sogen. Tubenabort beruht auf einer vom Ei ausgehenden Zerstörung der von vornherein schwachen inneren Abschlussschicht zwischen Tubenlumen und Eibett und gleichzeitiger Arrosion von Gefässen an der Innenfläche des letzteren. Bei weitem am häufigsten trifft die hievon abhängige hämorrhagische Zerstörung und Ausschwemmung noch die in den frühesten Stadien der Entwicklung begriffenen Eier. Wegen der in anatomischer und ursächlicher Beziehung grossen Verschiedenheit dieses Ausganges von dem uterinen Abort hat W. versucht, eine zu falschen Analogien nicht verleitende Bezeichnung zu finden und den Vorgang inneren Fruchtkapselaufbruch benannt.

Zur Therapie hat sich W. nach Vereinbarung mit dem Korreferenten nicht aussprechen wollen, benutzt aber eine von letzterem getane Aeusserung als willkommenen Anlass, um fest-

Digitized by Google

zustellen, dass die von ihm früher getane Aeusserung, jede ektopische Schwangerschaft sei unter dem Gesichtspunkte einer bösartigen Neubildung zu betrachten und zu behandeln, nach Ausweis des Zusammenhanges, in welchem diese Aeusserung getan war, nur auf den Fall einer noch lebenden, in fortschreitender Entwicklung begriffenen Schwangerschaft bezogen werden konnte und dass es ihm ganz fern gelegen hat und noch liegt, damit einem chirurgischen Eingreifen in allen Fällen, auch bei schon früher von bedrohlichen Erscheinungen nicht begleiteter Unterbrechung der Schwangerschaft das Wort reden zu wollen.

Vorträge.

Herr **H. W. Freund** - Strassburg: **Ueber vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft.**

F. operierte in den letzten 2 Jahren 10 wahre und 5 vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaften. Die Vortäuschung erfolgte 2 mal durch reine Hämatocele, 2 mal durch Tuberkulose und 1 mal durch Adnextumor. Mitteilung der Fälle.

Die Hämatocele ist viel häufiger die Folge einer mechanischen Hyperämie, einer allgemeinen Venostase, als man bisher angenommen. F. schliesst sich in dieser Hinsicht ganz den Angaben Sauters an.

In 4 der klinisch und anatomisch höchst täuschenden Fälle war auch auf Serienschnitten nichts von Chorionzotten nachzuweisen. Man hat deshalb kein Recht, hier trotzdem eine Extrauterinschwangerschaft zu diagnostizieren. Die Vermutung, dass das Ei aus der Tube gefallen und verschwunden wäre, ist unhaltbar angesichts seiner submukösen Einnistung in der Tube und der deletären Wucherungsfähigkeit der Zotten.

Wie eine Hyperaemia mechanica eine Blutung aus den Gefässen des Bauchfells in den Douglas veranlassen kann, kann sie auch unter gleichen Bedingungen Blutungen ins Tubenlumen oder gleichzeitig damit auch in den Douglas hervorbringen, womit die ganze Frage in nahe Beziehungen zu den Missbildungen, Konstitutionsanomalien und Gefässveränderungen am weiblichen Genitalapparat tritt. Er verweist endlich auf analoge Hämorrhagien in die Uterusschleimhaut und -Höhle bei Apoplexia uteri, auf Ovarialhämatome bei lokalen und allgemein hämorrhagischen und Stauungsvorgängen und auf die Hämatosalpinx bei angeborenem und erworbenem Tubenverschluss.

Herr **Füth** - Leipzig: **Ueber die Ausbreitung der Eikapsel in der Tube.**

F. glaubt, dass der Möglichkeit der Eieinbettung in einem Nebentubengang eine grössere Bedeutung beigemessen werden müsse. In dem Falle einer etwa 2½ monatlichen Tubenschwangerschaft, dessen Abbildungen er demonstriert, war das Ei ganz unzweifelhaft in einen Nebentubengang geraten. Dabei bieten sich Verhältnisse dar, wie sie im Uterus eben nicht gefunden werden, wie sie nur bei aktivem Vordringen des Eies zu verstehen sind. F. verweist besonders auf die Usurierung der vorderen Fruchtsackwand, zufolge deren Plazentargewebe in grösserem Masse durch einen relativ kleinen Defekt durchgetreten ist. Hinsichtlich des schon in seiner früheren Arbeit behandelten Schicksals der Capsularis hebt F. hervor, dass die Capsularis mit dem Ei nicht mitwächst und bald nekrotisch wird, und dass die Eihäute in späterer Zeit zum Teil unbedeckt im Tubenlumen liegen müssen. Dies zeigt sich deutlich an dem in Rede stehenden Präparat. An diesen Stellen ist das Verhalten des Chorionepithels gegen das Tubenepithel von ganz besonderem Interesse. Wo das Chorion über Faltenkämme der Tubenschleimhaut hinwegzieht, sieht man bei starker Vergrösserung, dass die Zellreihe der dunkelgefärbten Tubenepithelien auf eine kurze Strecke unterbrochen ist und in den Defekt ein Haufen blasstingierter Chorionepithelien eindringt. Es treten hier also kindliche und mütterliche Epithelien in Konkurrenz, und erstere behalten die Oberhand. Ein solches Verhalten stimmt zu der Ansicht, dass das Ei aktiv unter das Epithel gelangt und sich aktiv hier weiter verbreitet. Es fehlt in der Tube das entgegenkommende Verhalten des Uterus gegenüber dem Ei. Sie bildet keine Basalis, sie wächst nicht mit dem Ei; dieses gelangt bald aus der Schleimhaut in die Muskularis mit ihren grösseren Gefässen. Damit geht F. über auf die Besprechung der Chorionzottendeportation im Sinne Veits. Er demonstriert an Abbildungen, wie ganz unzweifelhaft Langhanssche Zellen (im Verlauf von Serienschnitten) auf ein mütterliches Gefäss zustreben und eine Strecke der Wandung bis auf das Endothelrohr ersetzen. Es ist unmöglich, dies im Sinne Veits so zu deuten, dass die Zellsäulen und die daransitzenden Chorionzotten in das Gefäss deportiert und hier mit der Venenwand verwachsen seien. Solche Bilder sieht man nur an jungen Eiern, während das Präparat, dessen Studium Veit auf die Deportation brachte, einer Gravidität von 2½ Monaten entspricht. Hier liegt der springende Punkt.

Schliesslich bespricht F. die abweichenden Verhältnisse bei der uterinen Eieinbettung. Hier bildet sich eine mächtige Dezidua, in der das Ei liegen bleibt. Hier entwickeln sich die Kapillaren zu sich strotzend füllenden Gefässröhren, die dann platzen oder von dem andrängenden Trophoblast durchbrochen werden und mit denen dann das Ei in den für sein Fortkommen nötigen und ausreichenden Kontakt gerät. Dann das hypertrophische Wachstum des Uterus, der erst vom 4. Monat ab gedehnt wird.

Ein absoluter Beweis für die aktive Rolle des Eies in der Tube wäre natürlich nur zu erbringen, wenn man die Vorgänge sehen könnte. Da dies aber ausgeschlossen ist, müssen wir uns mit den vorliegenden Befunden abfinden und da scheint F. die entwickelte Auffassung die beste Erklärung zu bietne.

Herr **Heinsius** - Greifswald: **Anatomische Untersuchungen über Tubarschwangerschaft.**

Auf dem Giessener Kongress konnte H. an 3 unmittelbar nach erfolgter Ruptur durch Operation gewonnenen Präparaten das Einwuchern der Langhansschen Zellen in die Muskularis, insbesondere ihr Eindringen in die Gefässe in der von Füth soeben geschilderten Weise aufs eklatanteste demonstrieren. Die Eier hatten sich gewissermassen in die Tubenwand eingefressen.

Von den seitdem untersuchten 25 Fällen bespricht H. des näheren 5 besonders interessante unter Demonstration schematischer Abbildungen:

1. Graviditatis intramuralis, bei der das Ei in der Muskularis des Uterus sass.

2. Eine ektopische Gravidität, bei der die Eimole zwischen einer Haupt- und einer Nebentube am Fimbrienende gelegen war.

3.—5. 3 Typen von tubarem Abort: a) vollkommener Abort, bei dem das Ei durch Blutung zum Fimbrienende herausgetrieben war; b) unvollkommener Abort, bei dem infolge der starken Tubenwindungen gewissermassen ein ventilartiger Verschluss erfolgt war und die Eimole als tote Masse in der Tube lag; c) sekundäre Ruptur und Abreissen und Verschleppen einer Tubenfalte nach unvollkommenem Abort. — In allen 3 Fällen hatte die Blutung die nach dem Tubenlumen hin gelegene Eikapsel, deren Reste deutlich nachweisbar waren, gesprengt. Wegen der starken Zerstörung der Muskularis war eine Wirkung derselben unmöglich. Die Eiteile lagen tief in der Tubenwand.

Die mikroskopische Untersuchung aller Fälle bestätigte und ergänzte die früheren Anschauungen des Vortragenden.

Die Langhansschen Zellen sind das aktive Prinzip. Auch nach dem Fruchttod muss noch ein geringes Wachstum derselben angenommen werden. Die Möglichkeit des weiteren Wachstums nach Art eines malignen Tumors ist aber eine geringe.

Es existiert eine deziduale Reaktion des mütterlichen Gewebes in Form von Oedem und Hyperämie, am ausgesprochensten in der Nähe des Eibettes.

H. fand 2 mal Bilder, nach denen eine Schwangerschaftsreaktion der Muskulatur und der Gefässwände, eine Art Symplasmabildung derselben nicht auszuschliessen ist.

Wo sich der Serosa Blut anlagert, fallen Serosaepithelwucherungen auf. Die starke Schädigung des Serosaepithels bei Tubargravidität prädisponiert besonders zur Entstehung der Hämatocele.

Sowohl materne als fötale Elemente wuchern und gehen zu grunde. Bald wuchern die Langhansschen Zellen wie ein maligner Tumor in die Umgebung, bald findet sich eine ausgesprochene Plazentarstelle. Bald bildet sich eine Dezidua, bald keine.

Die Verschiedenheiten der Beobachtungen erklären sich:

1. durch die Individualität von Fötus und Mutter. Meist ist die Wachstumsenergie der fötalen Zellen grösser. Bei Gleichgewicht besteht Aussicht auf Erhaltung der Frucht.

2. durch das Alter der Gravidität. Mit zunehmendem Alter nimmt die Wachstumsenergie der fötalen Zellen ab, der mütterlichen zu.

Digitized by Google

3. durch die nach Unterbrechung der Gravidität verflossene Zeitdauer.

Für Therapie gilt: Das lebende Ei ist eine ständige Gefahr für die Mutter, das abgestorbene wegen der Möglichkeit erneuter Blutung aus der Haftstelle. Rückbildung ist nie sicher. Daher frühzeitige, möglichst konservierende Operation das zuverlässigste und schonendste Verfahren.

Herr **Stratz**-Haag: **Zur Diagnostik der Extrauteringravidität.** S. fand in einer unter dem Bilde der Hämatocele verlaufenen Hämatosalpinx deziduaähnliche Zellen, aber keine fötalen Elemente, hält aber trotzdem Extrauteringravidität nicht für ausgeschlossen. — In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Str. erst Abwarten und konservative Behandlung mit Glyzerintampon. Wenn dies vergeblich Operation.

Herr **Sarwey**-Tübingen: **Zur Therapie der Extrauteringravidität.**

S. gelangte auf Grund von 71 Fällen zu folgendem Standpunkt:

Die operative Behandlung der Extrauteringravidität ist primär und stets indiziert:

1. in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft bei lebender und toter Frucht;
2. bei lebender Frucht auch in den ersten Monaten;
3. bei frischer Ruptur mit Zeichen profuser innerer Blutung.

Exspektativ-symptomatisch ist zu verfahren bei abgestorbener Frucht und Tubenabort mit und ohne Hämatocele. Ausgenommen sind Fälle von

1. fieberhafter Zersetzung in der Hämatocele,
2. Druckerscheinungen und heftigen Schmerzanfällen,
3. begleitenden schweren Genitalerkrankungen, die an sich Operation erfordern.

Bei konservativer Therapie muss für sofortige Ausführbarkeit der sekundären Operation gesorgt werden. Dieselbe hat stattzufinden:

1. bei beständig zunehmender Hämatocele,
2. bei ausbleibender Resorption, verbunden mit dem meist der Ungunst äusserer Verhältnisse entsprungenen Wunsch der Patientin nach Abkürzung des Krankenlagers.

Bei der Operation verdient der abdominale Weg den Vorzug wegen grösserer Uebersichtlichkeit, leichterer Beherrschung der Blutung, leichterer Realisierung konservativer Prinzipien.

Die Kolpotomie ist auf Fälle unkomplizierter Tubenmolen ohne Hämatocele und auf vereiterte und verjauchte Hämatocelen zu beschränken.

Zum Schluss demonstriert S. das aus dem Jahre 1720 stammende Steinkind von Leinzell.

Herr **Strassmann**-Berlin: **Zur Operation der Extrauterinschwangerschaft von der Scheide aus.**

St. operierte 20 Fälle meist aus den ersten 3 Graviditätsmonaten vaginal gleich oft vom vorderen und hinteren Gewölbe aus. Den groben Veränderungen der befruchteten wie der unbefruchteten Seite misst St. ursächliche Bedeutung bei. Die Vorgeschichte und die makroskopische Betrachtung liefern die Aufklärung für die Ursache der Verhaltung des befruchteten Eies oft in ebenso sicherer Weise am Eileiter, wie Stauungen des Harnes im Harnleiter offenkundige Ursachen zeigen. Die Tubargravidität ist oft ein Zeichen der Wiederherstellung der Tubenfunktion nach längerer Sterilität. Die Aussichten auf intrauterine Schwangerschaft ist nach extrauteriner sehr günstig. Die Operierten sind im Vorteil vor den Nichtoperierten hinsichtlich augenblicklicher Gefahren, späterer Beschwerden, Arbeitsfähigkeit und Schwangerschaft.

Die vaginale Operation ist indiziert bei ungeplatzter Extrauteringravidität (Evakuation der Tube), bei freier Blutung unter guter Assistenz, bei älteren Tumoren mit Nachschüben oder Beschwerden. Sie ist in kürzerer Zeit und mit geringerem Schock ausführbar als die abdominale und bewahrt vor Hernien. In unklaren Fällen vorher Probepunktion. Schilderung der vaginalen Technik. Der Uterus muss nach oben ausweichen können, darf nicht vorgezogen werden! Bei glatter Operation keine Drainage, höchstens ein Docht; bei grosser Höhle Tamponade. Entfernung nicht vor dem 8. Tage. Störung der Heilung nicht häufiger, aber ungefährlicher als bei der abdominalen Methode. Bei Verjauchung oder verdächtigem Inhalt nur Inzision.

Bei zweifelhafter Diagnose, bei schwerster Blutung und bei Ausschluss klinischer Behandlung Laparotomie.

Im Anschluss an den Vortrag reicht St. die Abbildung einer Eileiterschwangerschaft (nach Vesalius) aus dem Werke von R. de Graaf (1672) herum.

Diskussion: Herr Heinricius-Helsingfors (für Herrn Wallgreen): Die Einbettung des Eies in der Tube erfolgt nicht wie im Uterus. Es erfolgt keine Deziduabildung.

Herr Jung-Greifswald bespricht die Prinzipien der Therapie der Extrauteringravidität, wie sie an der Greifswalder Klinik üblich ist. Das Material umfasst 86 Fälle, die von J. mitbeobachtet und zum nicht kleinen Teil selbst operiert sind.

Bei lebender Frucht, bei akuter Blutung in die Bauchhöhle, ferner bei abgestorbener, im Fruchtsacke liegender Frucht und bei verjauchtem Schwangerschaftsprodukt wird stets operativ vorgegangen.

Dem Rate Veits, bei abgestorbener Frucht mit oder ohne Hämatocele abzuwarten und erst bei erneuten Erscheinungen zu operieren, kann J. nicht ohne weiteres beistimmen. Die Diagnose des Fruchtaustritts aus der Tube ist oft überhaupt nicht zu stellen, Verwechslung mit entzündlichen Adnextumoren ist leicht möglich. Zurückbleibende Plazentarreste schliessen immer die Gefahr erneuter Blutung bei Loslösung durch äussere Anlässe in sich.

Schliesslich ist das ausgetretene Ei mit der meist vorhandenen Hämatocele nicht gleichgültig. Bei Verjauchung muss operiert werden, jetzt aber unter ungünstigen Bedingungen. — Eine langsame Resorption behindert lange und stark die Arbeitsfähigkeit. Häufig resultiert daraus eine Perimetritis, die schliesslich doch zur Operation führt.

Mit der konservativen Methode wird viel, und besonders für arbeitende Frauen, kostbare Zeit vergeudet. Daher besteht an der Greifswalder Klinik das Prinzip der operativen Entfernung, wenn nicht ganz besonders günstige äussere Verhältnisse zusammen mit einer ausgesprochenen Tendenz zu rascher Resorption einen Versuch mit der konservativen Behandlung gerechtfertigt erscheinen lassen.

Unter 86 Fällen wurde 43 mal abdominal und 43 mal vaginal operiert mit je 2 Todesfällen. Abdominal bei frischen Blutungen mit direkter Lebensgefahr, weil so am raschesten die zuführenden Gefässe erreicht werden können; ferner bei grossem Tumor mit ausgedehnten Verwachsungen. Sonst immer vaginal durch vordere Kolpotomie.

Immer wurde angestrebt, der Pat. die Fortpflanzungsfähigkeit zu erhalten durch tunlichste Erhaltung der Tube oder Wegsammachen der anderen Tube.

Herr Küstner-Breslau operierte 154 Extrauteringravidität en mit 5 Todesfällen. Die entfernten Produkte wurden all untersucht und nur ganz vereinzelt keine Graviditätsstelle, sondern nur Bluttuben gefunden.

Die Probepunktion ist ein einfacheres differentialdiagnostisches Hilfsmittel als der Glyzerintampon gegenüber eitrigen Adnexentzündungen, und ist nicht gefährlich. Geringe Menge alten Blutes in der Kanüle beweist, dass allermeist eine alte Extrauteringravidität besteht.

Reiche Frauen kann man leicht exspektativ behandeln, aber Frauen der arbeitenden Bevölkerung muss man meist operieren, und zwar prinzipiell abdominal, weil von der Vagina aus Adhäsionsbildungen nicht so vorgebeugt werden kann, wie vom Bauche aus.

Herr Pfannenstiel-Giessen: Die Einbettung und Plazentarentwicklung ausserhalb des Uterus erfolgt ganz nach dem Modus der uterinen Einbettung. Die Verschiedenheiten resultieren lediglich aus der Beschaffenheit des Bodens. Die Tube ist zur Einbettschaffung weniger geeignet als der Uterus, das Ovar noch weniger, am wenigsten das Peritoneum. Erforderlich ist eine mit Epithel bedeckte Schleimhaut zur Einbettung nicht. Das Epithel ist unwesentlich, das geht zu grunde. Es genügt ein mehr oder weniger lockeres Bindegewebe. Es ist nicht ausgeschlossen, dass auch das peritoneale Bindegewebe ein Ei einbetten kann. Eine primäre Abdominalschwangerschaft lässt sich also theoretisch nicht leugnen. Die Hämatocelen, wo in Tube oder Ovar keine Eireste gefunden werden, sind vielleicht auf frühzeitig zu grunde gegangene Abdominalgravidit äten zurückzuführen. Andrerseits kann auch nach vollkommener Fruchtausstossung der Eiboden in der Tube sich wieder mit Epithel bedecken. Dann kann das Ei in der Hämatocele schwer nachweisbar sein. Die vorgetäuschte Extrauteringravidität H. W. Freunds ist sehr selten. Haematocele retrouterina bedeutet so gut wie stets Extrauteringravidität.

Bei der Tubargravidität bildet sich stets eine Fruchtkapsel, zuweilen eine ausgesprochene Reflexa. Deziduazellen sind ohne Belang, sie sind stets, wie auch im Uterus, degenerative Erscheinungen.

Die Plazentarentwicklung erfolgt wie im Uterus durch Vorwachsen von Chorionzotten aus dem primär intervillösen Raum in die venösen Abzugskanäle. Die Zotten durchbrechen nicht die Gefässe, sondern wachsen intravenös fort. Wenn sie häufig subperitoneal gefunden werden, so liegt das an der dünnen Beschaffenheit der Tubenwand, die bei interkolumnarer Einbettung ein sehr tiefes Eindringen des Eies bedingt.

Der Tubenruptur gehen stets dieselben Erscheinungen voraus, wie dem tubaren Abortus, d. h. Hämorrhagien in der Peripherie des Eies. Durch plötzliche Drucksteigerung bricht die äussere Wand auf, wenn das Blut keinen freien Abfluss durchs Ostium abdominale finden kann. Ein einfaches Durchwachsen der Zotten ist

Digitized by Google

es nicht. Tubenruptur ist nach aussen, was Tubenabort nach innen.

Die Therapie soll im wesentlichen eine operative sein, nur dann nicht, wenn bereits die Hämatocele in Eindickung begriffen ist. Die Anwendung des Faszienquerschnittes (ohne Drainage) erleichtert die Operation gegenüber der vaginalen Methode, ohne gefährlicher zu sein. Vorher Probepunktion. Nur bei Infektion der Hämatocele ist vaginal zu inzidieren.

Herr Kossmann-Berlin wundert sich, dass jetzt die auf das Meerschweinchen sich beziehenden Angaben von Spee zu Hypothesen für das menschliche Weib benützt werden, während seinen früheren Untersuchungen am Kaninchen, aus denen unzweifelhaft hervorging, dass das Ei nicht in die Schleimhaut des Uterus eindringt, jede Beweiskraft abgesprochen wurde. Uebrigens verhält sich die Sache beim Meerschweinchen und bei der von Burckhard studierten Maus auch nicht anders als beim Kaninchen; nur muss man den mesometralen Eipol mit dem mesometralen und nicht mit dem antimesometralen vergleichen.

Herr Hitschmann-Wien demonstriert 2 durchsichtige Abbildungen von Tubenruptur und Tubenabort, an denen das Eindringen der Zotten in die Gefässe und die Reflexabildung deutlich hervortritt.

Nachmittagssitzung.

Herr Fehling-Strassburg i. E. erblickt nicht wie Pfannenstiel in Tubenruptur und Tubenabort denselben Vorgang. Die Art der Blutung ist verschieden: bei ersterer akute Ueberschwemmung, bei letzterem mässige, sich wiederholende, aber selten lebensgefährliche Blutung. — Die Verblutung aus kleinen Rissen bei Uterusruptur erscheint F. noch unaufgeklärt. — Hinweis auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Tubenabort und eitrigem Adnextumor. Probepunktion mit Troikart oder Aspirator unerlässlich. — Leukocytenzählung hier unsicher. Wertvoller sind Blutungskurven.

Bei Ruptur mit Ueberschwemmung stets operieren, auch bei leidlichem Wohlbefinden nicht zuwarten. Die sozialen Verhältnisse gestatten oft nicht die langwierige konservative Behandlung. Wichtig ist ferner der Zeitpunkt des Tubenaborts. Eireste von 4—6 Wochen können leicht resorbiert werden. Blutmolen des 2. und 3. Monats brauchen aber lange Zeit zur Resorption. Hier ist die Operation richtiger, und zwar die Laparotomie, bei der die meist kranken Adnexe der anderen Seite mit vorzunehmen sind. Eventuell Salpingektomie. Vaginaler Weg hier unsicher. Vaginale Inzision nur bei Verjauchung.

F. operierte innerhalb 9 Jahren 130 Fälle, darunter 90 Hämatocelen, in toto nur 3 Todesfälle, wovon 2 schon infiziert kamen.

Herr Wertheim-Wien: Durch die von Micholitsch in so vielen Fällen festgestellte Divertikeleinbettung wird erst das zerstörende und das Schleimhautrohr der Tube förmlich sequestrierende Wachstum so mancher Tubeneier verständlich, wozu die Theorie von dem aktiven Eindringen des Eies in die Schleimhaut allein nicht ausreicht. Auch manche Eigentümlichkeiten und Differenzen des Tubarabortes gegenüber dem uterinen Abort werden hierdurch erklärt.

Vaginal operiert W. nur, wie Sarwey, relativ beweglich und Apfelgrösse nicht überschreitende Tumoren. Dabei darf der Uterus nicht in die Scheide vorgezogen werden, wie Strassmann richtig hervorhob. Er muss vielmehr auf die andere Seite geschoben werden, damit die Einstellung und Entwicklung des Tubentumors gelinge.

Herr A. Martin-Greifswald machte manchen Fehler in der Differentialdiagnose Extrauteringravidität oder Adnextumor. Er bewundert die Resultate mit der exspektativen Behandlung. Er behandelte 11 exspektativ, nur 1 Patientin kam durch, in den anderen 10 Fällen bestätigte die Autopsie die Richtigkeit der Diagnose. — Die Operation ist vorzuziehen.

Herr H. W. Freund-Strassburg i. E. will der Meinung vorbeugen, als halte er die vorgetäuschte Extrauteringravidität für häufig, hält aber an ihr fest.

Herr Kroemer-Giessen: Die Annahme einer Eieinbettung von einem Tubendivertikel aus ist theoretisch wohl begründet und in einzelnen Fällen bewiesen. Sie erklärt alle Eigentümlichkeiten der einzelnen Beobachtungen, den intramuskulären Sitz und die frühzeitige Ruptur, ohne dass man notwendig hätte, eine arrodierende Zottenwirkung im bösartigen Sinne anzunehmen.

Herr Burckhard-Würzburg glaubt gegenüber Kossmann die Eieinbettung beim Menschen mit der beim Meerschweinchen in Parallele setzen, den Vergleich mit der Eieinbettung beim Kaninchen aber abweisen zu können: denn beim Meerschweinchen findet man wie bei der Maus Keimblätterumkehr, beim Kaninchen nicht. Nach unseren jetzigen Kenntnissen müssen wir aber auch für den Menschen Keimblätterumkehr annehmen.

Die Einplantation beim Menschen stellt sich B. nicht vor wie Graf Spee beim Meerschweinchen, sondern in der von ihm für die Maus nachgewiesenen Weise.

Herr v. Herff-Basel empfiehlt Probepunktion mit breiter Kanüle. Man muss darin altes Blut nachweisen. Embolliegefahr allerdings nicht abweisbar. v. H. hatte bessere Resultate mit der abwartenden Methode als mit der operativen. Bei der Operation empfiehlt er die Unterbindung des Stieles.

Herr Küstner-Breslau demonstriert die von ihm zur Punktion benutzte Aspirationsspritze mit langer gebogener Kanüle.

Herr Fellner jun.-Wien-Franzensbad berichtet, dass seine Präparate völlig mit den Micholitschschen Befunden der Divertikeleinbettung übereinstimmen. In einem seiner Fälle wuchs das Ei rings um die Haupttube, die sich eigentümlich passiv verhielt und zugrunde ging, so dass das Ei nicht in der Tube, aber die Tube im Ei lag.

Die Divertikelbildung lässt sich oft nachweisen und erklärt alle Eigentümlichkeiten der Tubeneinbettung, den tiefen Sitz des Eies, das Fehlen der Decidua serotina und reflexa bei jung zu grunde gegangenen, ihr Bestehen bei älteren Graviditäten, das frühe Zugrundegehen des Eies, den Befund von Epithel am Eiboden.

Die Haupttube bietet genügend Mukosazellen zur Deziduabildung, die Nebentube nicht; die Bildung der Dezidua vera und reflexa ist abhängig von der Tiefe des Divertikels. Ein ganz nahe der Haupttube gelegenes Ei kann sich ebenso wie im Uterus entwickeln.

Herr Stratz-Haag: Konservative Tamponbehandlung und Probepunktion schliessen einander nicht aus.

Herr Fritsch-Bonn steht der von v. Herff erwähnten Stielung der Fruchtsäcke skeptisch gegenüber. Wenn ausführbar, ist sie natürlich zu erstreben. Bei der abundanten Blutung muss man sich aber meist mit Einnähen der Sackwand begnügen.

Herr König-Jena hält die exspektative Behandlung in der Privatpraxis für sehr schwierig. Noch nach mehrwöchiger solcher Therapie ist Berstung und innere Verblutung möglich.

Die Anwendung des Pfannenstielschen Faszienquerschnitts bessert die Mortalität wesentlich.

Wegen der Gleichartigkeit der Prozesse bei Tubenruptur und Tubenabort möchte Kr. die bei Anfängern Verwirrung erregende Bezeichnung Tubenabort fortgelassen wissen.

Herr J. Veit-Erlangen (Schlusswort): V. beantwortet zunächst die von Fehling aufgeworfene Frage: Wie hat man sich die starke Blutung in die Bauchhöhle bei der Ruptur zu denken? Seine Erklärung hängt mit der Zottenverschleppung, der Deportation zusammen. Wird eine Vene dicht unter dem Peritoneum mit Zotten erfüllt, so staut sich das Blut zwischen der Verstopfungsstelle und dem intervillösen Raum in den Venen, bis eine derselben zerreisst. Nun ist an dieser Stelle der Widerstand viel geringer als an den übrigen Tuben des intervillösen Raumes, alles Blut strömt daher aus den Arterien fast direkt hierher. Dazu kommt die bereits durch die Stauung erfolgte ausgedehnte Ablösung des Eies und die Blutung aus den abgelösten Stellen. Beim uterinen Abort beherrscht die Kontraktion der Wand schliesslich die Blutung; in der zerrissenen Tube zieht aber die Kontraktion die Risstelle nur mehr auseinander, die Blutung dauert also nach der Zerreissung an. So erklärt sich die foudroyante Blutung.

Das Wachstum der völlig abgerissenen Zotten in den Venen hält V. gegenüber Werth für sehr charakteristisch; das Studium der Folgen dieses Vorganges ist noch nicht abgeschlossen.

Ob der tiefe Sitz des Eies stets primär ist, ob nicht manches Ei bei der Zertrümmerung der Wand durch Blutungen erst sekundär in die Tiefe gelangt, ist vorläufig schwer zu bestimmen.

Ebenso verhält es sich mit der Reflexafrage. Kapsularis ist gleichbedeutend mit Reflexa. Ob diese am toten Ei sich zurückbildet oder ob das Fehlen der Reflexa am Ei den Tod herbeiführt, dürfte nur schwer zu entscheiden sein. Dass am toten Ei die Reflexa fehlt, und die Zotten hier dem Tubenepithel direkt anliegen und mit ihm verkleben, erklärt sich nach V.s Untersuchungen als sekundärer Vorgang nach Ruptur oder Usur der Reflexa.

Gegenüber König möchte V. die Bezeichnung Tubenabort aufrecht erhalten wissen. Es gibt auch ohne Ruptur starke Blutungen in die Bauchhöhle.

Hinsichtlich der Bildung der Hämatocele ist V. mit Küstner einig. Hämatocelen mögen auch ohne Tubargravidität entstehen; aber es müssen die ganzen Blutmassen des Bauches auf eventuelle Eireste untersucht werden. Die anatomische Erklärung einer foudroyanten Blutung aus der nicht graviden Tube erscheint V. unmöglich.

Was die zerstörende Wirkung des Eies auf die mütterlichen Gewebe anlangt, so gibt V. zu, dass mütterliches Gewebe an der Berührungsstelle zugleich mit dem kindlichen zu grunde geht, aber er leugnet einen eigentlichen zerstörenden Einfluss. Welcher Vorgang die ersten mütterlichen Gefässe eröffnet, ist noch völlig unbekannt; an den jüngsten menschlichen Eiern ist der intervillöse Raum bereits bluthaltig.

Bei der Probepunktion rät V. peinliche Asepsis an. Er würde die Inzision vorziehen; Eröffnung des Peritoneum ist dabei unnötig.

Bei der Therapie ist Individualisieren nötig. Sitzt die tote Frucht noch in der Tube, dann operiert V.; ist sie schon ausgetreten, dann wartet er möglichst ab. Ist der Unterschied nicht erkennbar, dann Handeln nach der Schwere der Erscheinungen. Das Ideal ist die völlige Exstirpation des Fruchtsackes. Bei Vereiterung ist aber Einnähen gewiss besser.

Der abdominale Operationsweg verdient wegen rascheren Vorankommens den Vorzug. Nur bei Fieber operiere man vaginal, begnüge sich aber mit der Inzision des Sackes.

Herr Werth-Kiel (Schlusswort): Die über den anatomischen Teil des Themas stattgefundenen Erörterungen haben noch weit-

Digitized by Google

gehende Meinungsverschiedenheiten und noch mehr tatsächliche Lücken in der bisher gewonnenen Erkenntnis von den anatomischen Grundlagen der ektopischen Schwangerschaft erkennen lassen.

Ueber die Reflexabbildung hat die moderne Forschung genügende Klarheit verbreitet, wenn deren Ergebnisse auch noch nicht allseitig genügende Anerkennung gefunden haben. Meinungsverschiedenheiten bestehen noch über die Natur der in den Geweben des mütterlichen Grenzgebietes eingeschlossenen Zellen, deren fötale oder mütterliche Abkunft zum Teil mit den gewöhnlichen optischen Hilfsmitteln nicht ganz sicher festzustellen ist. Vielleicht gelingt es, ein differenzierendes Färbungsverfahren zu finden, welches die noch bestehenden Zweifel beseitigt.

Ueber den Modus der Eieinbettung sind die Akten noch längst nicht geschlossen. Namentlich die vor kurzem unter der Aegide von Wertheim entstandene Arbeit von Micholitsch verpflichtet zu neuer Prüfung der Frage und zur Vorsicht in der Uebertragung des Wenigen, was bisher über die Einbettung des Eies im Uterus tatsächlich bekannt ist, auf die so ganz anders gearteten anatomischen Verhältnisse in der Tube.

Einer erneuten Nachprüfung bedürfen auch die bisher bekannt gewordenen Ergebnisse der auf den Nachweis anatomischer, zum Schwangerwerden disponierender Veränderungen der Tube gerichteten Forschung. Dies gilt namentlich für die von Opitz als nahezu regelmässigen Befund bei Tubenschwangerschaft nachgewiesenen Blindgangbildungen infolge von Verwachsungen der Schleimhautfalten.

Als vorläufiges Ergebnis der in seiner Klinik von Dr. Prüsmann bisher an 28 schwangeren Tuben in dieser Beziehung angestellten Untersuchungen teilte W. mit, dass in 20 Fällen mehr oder minder ausgedehnte Faltenverwachsungen in der Strecke zwischen Fruchtsack und Uterus nachgewiesen werden konnten, davon in einem zugleich mit Schleimhautausstülpungen in der Pars isthmica, während in 3 Fällen diese allein gefunden wurde und 5 Tuben in beiden Beziehungen einen negativen Befund ergaben.

Als einen namentlich in Verbindung mit der noch immer offenen Frage der peritonealen Fixierung des Eies wichtigen, in der Diskussion gar nicht berührten Punkt bezeichnet W. die Frage, ob die Transplantation eines schon einmal fixiert gewesenen jungen Eies auf eine neue Haftfläche innerhalb oder ausserhalb der natürlichen Leitungsbahn unter Erhaltung weiterer Entwicklungsfähigkeit als möglich oder tatsächlich vorkommend anzunehmen ist.

Bezüglich der Therapie bei früher unterbrochener Schwangerschaft hat W. bisher eine mittlere Linie zwischen konservativem und aktivem Vorgehen eingehalten und glaubt vorläufig nicht, dass die definitiven Resultate bei beiden Arten der Behandlung sich wesentlich von einander unterscheiden. Die praktischen Aerzte sind in Werths Tätigkeitsgebiete nach vielfach angestellten Umfragen einer konservativen Behandlung im Hause der Patientinnen, wegen der Langwierigkeit derselben, der Möglichkeit unvorherzusehender Wechselfälle und der Notwendigkeit einer oft schwer durchzuführenden strengen Ueberwachung der Kranken, im allgemeinen abgeneigt.

Zum Schlusse betont W. die Notwendigkeit einer strengeren Konzentrierung der Forschung auf dem Gebiete der ektopischen Schwangerschaft und der Einschränkung einer weit mehr in die Breite als in die Tiefe gehenden literarischen Ueberproduktion, welche eine fortlaufende Orientierung über die neuen Erscheinungen in steigendem Masse erschwert und den wirklichen wissenschaftlichen Fortschritt dadurch hemmt, dass in der Masse einfach immer wieder vorgebrachter, längst feststehender Ergebnisse wirklich neue und gute Forschungsresultate leicht der Kenntnis selbst der speziell in dieser Frage interessierten entgehen.

Vorträge.

Thema: **Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.**

Herr **Fehling** - Strassburg i. E.: **Zum Geburtsmechanismus.**

Beim Anlegen der Zange an den tiefstehenden Kopf kommen häufig wenig bekannte Drehungen desselben vor. Man konstatiert sie beim Probefühlen, welches F. an Stelle des Probezuges setzt.

Diese Drehungen verwendete F. therapeutisch, zunächst durch Vornahme mit 2—3 Fingern der einen Hand an der kleinen Fontanelle resp. Pfeilnaht. Als wichtiger wurde bald erkannt, die Drehung der vorderen Schulter mit der äusseren Hand zur Drehung des Kopfes zu benützen. Es gilt, zu versuchen, die Drehungen der Frucht nur durch äussere Handgriffe zu bewirken. Die kombinierte Drehung gelang nur in einer Anzahl von Fällen.

Die Möglichkeit, den schon im Becken stehenden Kopf von aussen und innen zugleich zu drehen, gibt der Rumpftheorie Olshausens eine Stütze.

Die Ueberdrehung der Schultern kann man durch falsche Lagerung der Kreissenden herbeiführen, besonders bei Mehrgebärenden. Ueberdrehung erfolgt also durch die Lagerung des Uterus.

Die Drehung des vorangehenden Kopfes samt Rumpf kann eine wichtige praktische Bedeutung erhalten.

Diskussion: Herr Schatz-Rostock macht den Zug besonders für die Kopfdrehung verantwortlich. Bei der Ueberdrehung spielen mehrere Momente eine Rolle, so auch das Gewicht der Arme.

Herr Olshausen-Berlin: Die Drehung des Kopfes im Becken erfolgt im wesentlichen, aber nicht ausschliesslich, durch die Drehung des Rumpfes.

Herr **Opitz**-Berlin: **Biochemische Untersuchung des Blutes schwangerer Frauen.**

O. hat in Gemeinschaft mit Weichardt Versuche über das Verhalten des Blutes Schwangerer gegen das Serum von Tieren, die gegen Plazenta immunisiert waren, angestellt. Es gelang mit der Präzipitinreaktion nicht, im Serum Schwangerer für Plazenta spezifische Bestandteile nachzuweisen, und zwar waren weder präzipitierende noch präzipitable Substanzen vorhanden. Trotz der mit Liepmanns Ergebnissen im Widerspruch stehenden Resultate ist die Theorie von Veit von den biochemischen Vorgängen während der Gravidität nicht zu verwerfen. — Auf Grund der Weichardtschen Versuche über experimentelle Erzeugung von Eklampsie bei Tieren wurde ein antitoxisches Serum gegen menschliche Syncytiotoxine hergestellt und mit der nötigen Vorsicht Eklamptischen injiziert. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Herr **Liepmann**-Halle: **Der biologische Nachweis von Plazentabestandteilen im Blute.**

L. berichtet über die vorläufigen Resultate mit seinem „für Plazenta spezifischen Serum". Er fand in der Plazenta einen für diese spezifischen Eiweisskörper. Die Anwendung der Präzipitation auf menschliche Blutsera gab im Gegensatz zu den Versuchen von Weichardt-Opitz positive Resultate anscheinend infolge abweichender Versuchsanordnung: Retroplazentares wie fötales Blut gibt charakteristische Reaktion. Besonders starke und rasche Fällung erfolgte im Serum an Nephritis gravidarum Erkrankter, auffallend geringe im Serum zweier Eklamptischer.

Herr **Zangemeister**-Leipzig: **Blut und Harn bei Eklamptischen.**

Die Zahl roter und weisser Blutkörperchen ist im Durchschnitt vermehrt, die molekulare Konzentration und der N-Rest des Serums sind im Mittel etwas vermehrt, die Blutalkaleszenz vermindert. Eiweiss- und Chloridgehalt normal. Auffallende Inkonstanz der Blutzusammensetzung im Gegensatz zum normalen Blut. — Da die Anomalien gelegentlich fehlen, können sie nicht die Ursache der Eklampsie sein; sie sind teilweise die Folge der im Verlauf der Erkrankung auftretenden sekundären Harnverhaltung, teilweise die Folge von Zirkulationsstörungen.

Im Harn ist die H_2O-Menge vor den Anfällen am häufigsten erniedrigt. Sie sinkt während der Anfälle oft bis zur Anurie. Die Wasserretention ist aber nicht die Ursache der Eklampsie, denn die Anfälle verschwinden mitunter vor genügender Harn- resp. Schweissabsonderung. Ebensowenig kann eine Salzretention die Eklampsieursache darstellen, da eine solche inkonstant ist und lediglich die Chloride betrifft und nicht die bei Niereninsuffizienz bei Nephritis am ehesten retinierten Achloride. — Die mitunter vorkommende Herabsetzung der Konzentration kann keine charakteristische, notwendige Eigenschaft des Eklampsieharnes sein. Die eklamptische Niere kann hochkonzentrierten Harn produzieren. — Die Verringerung der Chloride im Verhältnis zu den Gesamtsalzen ist keiner Retention zuzuschreiben, wie die Blutzusammensetzung zeigt, sondern ist auf eine schlechte Durchblutung der eklamptischen Niere zurückzuführen. Diese erklärt sich nicht aus der Muskelarbeit allein, sie muss in Anbetracht des hohen Blutdruckes durch Zirkulationshemmung, wahrscheinlich arteriellen Gefässkrampf bedingt sein. — Die Nierenanämie fehlt gelegentlich während der Anfallszeit.

Die Gehirnsymptome der Eklamptischen machen die Schroedersche Annahme eines Gefässkrampfes im Gehirn sehr wahrscheinlich; die gleichzeitige Nierenanämie stützt diese Lehre.

Durch Urämie wird die Eklampsie nicht bedingt; es kommt aber im Verlauf der Eklampsie öfters zu sekundärer Urämie.

Herr **Mandl**-Wien: **Experimentelle Beiträge zur Physiologie des Stoffaustausches zwischen Fötus und Mutter.**

Digitized by Google

M. machte zusammen mit Kreidl Versuche an verschiedenen Tierarten, um den Uebergang von dem Fötus applizierten Stoffen auf die Mutter zu studieren. Benutzt wurde: Atropin, Pilokarpin, Physostigmin, Adrenalin. Ob der Fötus noch im Uterus oder bloss in den Eihüllen sich befand oder nur noch durch die Nabelschnur mit der Mutter verbunden war, konnte der Uebergang gleich leicht nachgewiesen werden, beim Atropin durch maximale Pupillenerweiterung, beim Pilokarpin durch profuse Schweissekretion, beim Physostigmin durch die antagonistische Wirkung beim kurarisierten Muttertier. Adrenalinübergang konnte nicht beobachtet werden, da offenbar die blutdrucksteigernde Komponente des Adrenalin in den Geweben von Mutter und Föt zerstört wird.

Abends Kellerfest auf dem Hofbräuhauskeller auf Einladung der Stadt Würzburg.

2. Kongress der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie

zu Berlin, 2. Juni 1903.

(Eigener Bericht.)

In seiner Begrüssungsansprache erwähnte der Vorsitzende Hoffa, dass die Gesellschaft bereits 150 Mitglieder zähle. Er betonte weiterhin den Wert der technischen Ausbildung der Spezialisten, welche sich mit der unbedingt erforderlichen gründlichen chirurgischen Schulung vereinigen müsse. Die Versammlung ehrt das Andenken von Schede und Nicoladoni durch Erheben von den Sitzen.

Ueber das erste Hauptthema: **Heutiger Stand der Sehnenplastik** erstattete **Vulpius**-Heidelberg das einleitende Referat unter Bezugnahme auf 400 eigene Operationen.

I. Er bespricht zunächst die Sehnenverlängerungsmethoden: Sagittaler und frontaler Treppenschnitt, offen oder subkutan ausgeführt, seitliche Einkerbungen, Anhängen einer künstlichen Sehne u. s. w. Der Heilverlauf setzt sich, wie bei allen Sehnenoperationen, aus primärer bindegewebiger und sekundärer tendinöser Regeneration zusammen, Blutung und Infektion schädigen die eigentliche Sehnenbildung. Die Resultate sind sehr gut.

II. Die Sehnenverkürzung kann mittels Teilexzision, eventuell unter Verschiebung der Stümpfe, mittels Faltennaht oder Raffnaht erzielt werden. Die Verkürzung einer Sehne kann einen durch Ueberdehnung atrophierten Muskel wieder funktionstüchtig machen. Ferner kann tendinöse Fixation eines schlotternden Gelenkes erzielt werden, welche unter Umständen der Arthrodese vorzuziehen ist.

III. Die Sehnenüberpflanzung ist technisch komplizierter: Auf Grund eines sorglich angelegten Operationsplanes wird transplantiert, und zwar bevorzugt V. aus technischen und physiologischen Gründen sein „absteigendes" Verfahren. Als Nahtmaterial benützt er Seide.

Von technischen Modifikationen wird erwähnt: Die periostale Ueberpflanzung nach Lange, die von V. nur ausnahmsweise angewendet wird. Auf die Begründung seines ablehenden Verhaltens kann hier nicht eingegangen werden. Die ostale Methode Wolffs wurde noch weiter ausgebildet als transossäre von Müller.

Seidene Sehnen als Verlängerung von Sehnen oder als Ersatz von Sehnenteilung rät V. nur einzulegen, wo ein anderer Weg nicht möglich ist. Auf die ausgiebige Fixationsperiode folgt gründliche Nachbehandlung.

Des weiteren werden die Indikationen und Resultate im allgemeinen und speziellen erörtert, sowie der Heilungsvorgang bei der Ueberpflanzung mit und ohne künstlichen Sehnen beschrieben.

Besonders interessant und schwierig zu erklären sind die Erscheinungen zerebraler Anpassung an die Sehnenvertauschung.

Die Resultate sind um so günstiger, je umschriebener die Lähmung ist, je funktionsverwandter die überpflanzten Muskeln sind. Deshalb eignen sich die peripheren Lähmungen infolge Verlustes von Sehnen und Nerven besonders zur Transplantation; sehr gut aber auch spinale Affektionen, namentlich die Poliomyelitis. Es können Lähmungen am Unter- und Oberschenkel, aber auch an der oberen Extremität mit schönem Erfolg operiert werden: es verschwindet die Deformität, es stellt sich eine aktive Beweglichkeit, wenn nicht in normaler Ausdehnung, so doch in normaler Richtung wieder ein. Aber auch spastische Lähmungen spinalen und zerebralen Ursprungs sind öfters der Ueberpflanzung zugänglich, es schwindet dadurch häufig der Krampfzustand. In dieser Gruppe ist zu nennen die Littlesche Krankheit, die apoplektische Hemiplegie.

Von weiteren Affektionen wurden noch angeführt die arthrogene Kniebeugekontraktur, der kongenitale Klumpfuss, der Plattfuss u. s. w.

IV. Der Defektverschluss an Sehnen kann geschehen durch plastische Verlängerung, z. B. die Methode Hertle unter Benützung einer Nachbarsehne, ferner durch Implantation von tierischer oder menschlicher Sehne, endlich durch Einheilung heterologen Materiales (Seiden-Katgutzöpfe u. dergl.). Ueber die Erfolge sind wir durch klinische Erfahrungen und durch Experimente hinreichend unterrichtet.

F. Lange-München beschäftigte sich in seinem Korreferat mit der Technik der Sehnenüberpflanzung und zwar speziell am Unterschenkel. Er bevorzugt die totale Ueberpflanzung, weil sie ihm mit mehr Sicherheit funktionelle Selbständigkeit der transplantierten Sehnen gewährleistet, wie die partielle Sehnenübertragung durch Abspaltung eines Sehnenzipfels. Darnach richtet er seine Operationspläne ein, die speziell am Unterschenkel den Extens. halluc., den Flex. halluc. und einen Peroneus zu verwenden suchen. Das periphere Ende des Kraftspenders wird aufsteigend an einem funktionsverwandten Muskel angehängt. Er führt seine Operationspläne an für den Fall, dass mehr als 3 Muskeln gelähmt sind und erläutert die Wahl neuer Insertionspunkte, welche die wichtigsten Funktionen wiederherstellen sollen. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

Des weiteren begründet er den Vorzug der periostalen Ueberpflanzung, die fester sei als diejenige von Sehne auf Sehne, wie ihm Leichenexperimente erwiesen. Er legt die Naht nicht nur durch das Periost, sondern durch die Gelenkbänder und, wenn möglich, sogar durch den Knorpel hindurch.

Die periostale Methode erfordert das Einlegen von seidenen Sehnen, das er in 126 Fällen ausgeführt hat. Er hat dabei nur etwas über 2 Proz. Fadenabszesse beobachtet und glaubt, das reaktionslose Einheilen durch die Drainage der Wunde zu begünstigen, die er für 48 Stunden aufrecht erhält. Endlich zeigt L. mikroskopische Präparate von seidenen Sehnen, die 2 und 3 Jahre funktioniert hatten und von Sehnengewebe um- und durchwachsen sind. Ein Ruhezustand ist an denselben noch nicht eingetreten. Zum Schlusse erklärt Lange sich dahin, das er bei leichten Fällen die Ueberpflanzung von Sehne auf Sehne beibehalte, bei schwereren Aufgaben aber der periostalen Plastik den Vorzug gebe.

Diskussion: Herr Schanz-Dresden betont, dass der Operationsplan möglichst einfach gestaltet werden müsse. Er näht die Sehnen mit Aluminiumbronze. Codivilla-Bologna und Gocht-Halle sind nicht für die periostale Methode, sie bevorzugen die Ueberpflanzung von Sehne auf Sehne. Ersterer hat einige besondere Instrumente für die Ueberpflanzung konstruiert, ebenso Müller-Stuttgart. Wittek-Graz berichtet über einen durch die Operation sehr erheblich gebesserten Fall von infantiler Zerebrallähmung mit Chorea. Er hat an der Leiche versucht, den Ileopsoas so zu verlagern, dass er als Strecker wirkt. Reiner-Wien hat versucht, bei schlotterndem Sprunggelenk die Peroneus- und Extensorensehnen nach oben zu ziehen und mittels Seidenfäden zu fixieren, die durch ein Bohrloch der Fibula geschlungen werden (Tendodese). Seggel bespricht seine Experimente über Sehnenheilung.

In seinen Schlussbemerkungen weist Vulpius darauf hin, dass die Langeschen Operationen in praxi auf das Gleiche hinauslaufen wie die von anderen ausgeführten. Gewiss ist die totale Ueberpflanzung vorzuziehen, aber sie ist eben sehr häufig unmöglich. Die schematische Aufstellung von Operationsplänen ist überhaupt nicht ohne weiteres in die Praxis zu übertragen, weil es sich meist nicht um ganz gesunde und ganz gelähmte Muskeln handelt, sondern um verschiedenartig degenerierte. Von der Festigkeit seiner eigenen Sehnennaht und von der genügenden Widerstandskraft auch gelähmter Sehnen ist V. völlig überzeugt.

Bardenheuer-Köln erläutert an der Hand zahlreicher Abbildungen seine **Behandlung von Gelenkbrüchen** mit Extension und orthopädischen Massnahmen und bekräftigt seine vorzüglichen Resultate.

Finck-Charkow schildert sein Verfahren zum Ausgleich des **spondylitischen Buckels**.

Digitized by Google

Er verwendet die horizontale Lagerung im Gipsbett in sehr konsequenter Weise und steigert dessen Wirkung durch kreuzweise unter den Gibbus geschobene Wattestreifen.

Bei grösseren Buckeln legt er auch den Calot schen Verband an. Etwa nach Jahresfrist wird ein Korsett gegeben, das reklinierend wirkt. Vortragender hat eine Serie von guten Erfolgen zu verzeichnen. Röntgenbilder und Photographien beweisen dieselben.

Die Nachmittagssitzung eröffnete **Joachimsthal**-Berlin mit dem Referat über die **Coxa vara.**

Dasselbe beschäftigte sich nur mit der Aetiologie des Leidens, mit den angeborenen und erworbenen Formen, und wurde vortrefflich illustriert durch zahlreiche instruktive Demonstrationen von Patienten, Präparaten, Röntgenbildern etc.

Diskussion: Schanz-Dresden analysierte die Affektion als statische Belastungsdeformität, Borchardt-Posen weist auf die traumatische Epiphysenlösung als ätiologisches Moment hin. Fröhlich-Nancy hat in 2 Fällen essentieller Coxa vara Staphylococcus albus im Knochenmark nachgewiesen. Er vermutet, dass vielleicht manche Deformitäten der Pubertätszeit auf chronischer Osteomyelitis beruhen. Ludloff-Breslau zeigt Röntgenogramme von Coxa vara und berichtet über Fälle, bei welchen durch den Repositionszug bei Luxatio coxae eine Schenkelhalsverbiegung zu stande kam. Codivilla-Bologna schlägt vor, eine bogenförmige Osteotomie im Bereich des Trochanter zu machen und dann den Schaft in Abduktionsstellung anzuheilen. Interessante Präparate von reponierten Hüftgelenken konnte Müller-Stuttgart zeigen, man überzeugt sich an denselben nicht nur von der gelungenen Einrenkung, sondern auch von deren Stabilität durch Pfannenvertiefung und Kapselschrumpfung. Heusner-Barmen und Wullstein-Halle haben einige Hilfsapparate für die Behandlung der kongenitalen Hüftluxation konstruiert.

Aus der Zahl der übrigen Vorträge sei noch der von **Bade**-Hannover erwähnt, der das Skoliosenkorsett dadurch wirksamer zu machen sich bemüht hat, dass er an dessen Innenseite entsprechend dem Rippenbuckel eine aufzublasende Kautschuktasche angebracht hat, ferner eine Studie von **Spitzy**-Graz, der durch klinische und anatomische Untersuchungen nachwies, dass das Neugeborene keinen platten Fuss besitzt.

Vulpius-Heidelberg.

51. Versammlung Mittelrheinischer Aerzte

am 2. Juni 1903 zu Wiesbaden.

Der dankenswerten historischen Feststellung Herrn Dr. Arthur Hoffmanns-Darmstadt (No. 44 der Münch. med. Wochenschrift 1902) folgend, wurde die diesjährige Versammlung mittelrheinischer Aerzte als die 51. registriert. Aus Hoffmanns authentischer Darstellung geht hervor, dass die vorjährige in Soden am Taunus stattgefundene, fälschlicherweise als 48. bezeichnete Versammlung in Wirklichkeit die 50. gewesen ist, dass aber die Fünfzigjahrfeier der Konstituierung des Mittelrheinischen Aerztetages erst in das Jahr 1907 fällt, da die erste ausdrückliche „Versammlung mittelrheinischer Aerzte" am 4. Juli 1857 in Darmstadt tagte.

Die diesjährige Versammlung fand, wie es seit 1873 üblich geworden, am Pfingstdienstag statt. Die wissenschaftlichen Vorträge begannen um 1 Uhr und wurden eröffnet von

Herrn **v. Hippel**-Heidelberg: **Ueber die Häufigkeit hereditär-syphilitischer Gelenkerkrankungen.** In 77 Fällen hereditär-luetischer Keratitis parenchymatosa wurde 43 mal eine der Keratitis verschieden lange Zeit voraufgegangene Gelenkserkrankung, die als syphilitischen Ursprungs gedeutet werden muss, festgestellt. An Intensität waren es teils ganz leichte Schmerzanfälle der Gelenke, zum grössten Teil seröse Gelenkergüsse und einmal völige Vereiterung im Gelenk. Am häufigsten waren es ein- oder beiderseitige Kniegelenksentzündungen, und zwar war das bevorzugteste Alter zwischen 1. und 10. Lebensjahr. Für die luetische Natur dieser Gelenkserkrankung spricht, abgesehen von dem Zusammentreffen — wenn auch zeitlich getrennt — mit der ätiologisch fixierten Keratitis, das Versagen der üblichen Behandlungsweisen, während eine prompte Reaktion in bonam partem auf die antisyphilitische Therapie eintrat. Man sollte also immer bei kindlichen Gelenkserkrankungen (besonders des Kniees) auf hereditäre Lues fahnden und eventuell antisyphilitisch behandeln.

Herr **Jordan**-Heidelberg behandelte an der Hand eigener Operationspräparate die **Indikationen der Splenektomie.** Als strikte Indikation der Entfernung der Milz haben zu gelten: 1. die subkutane Zerreissung der Milz wegen der Verblutungsgefahr, 2. maligne Milztumoren, 3. traumatischer Milzprolaps im Falle der Verunreinigung der Milz, 4. einfache seröse oder hämorrhagische Cysten und Echinokokkuscysten, insofern sie den weitaus grössten Teil des Parenchyms vernichtet haben; sind diese Cysten kleiner, so ist die Inzision und Einnähung in die Milz zu erwägen. Günstige Resultate werden erzielt durch die Splenektomie bei einfacher chronischer Hyperplasie, bei hyperplastischer Malariamilz, sowie in manchen Fällen von Bantischer Krankheit. Auch bei krankhaft veränderter Wandermilz ist die Exstirpation der Splenopexie vorzuziehen. Dagegen sind Leukämie und lienale Pseudoleukämie als Kontraindikationen der Splenektomie anzusehen, da in solchen Fällen die Operation absolut keinen Einfluss im günstigen Sinne auf den Krankheitsprozess nimmt.

Herr **Baumstark**-Homburg v. d. Höhe trat für die Ausführung der **Stuhluntersuchung zur Diagnostik der Magendarmkrankheiten** in der allgemeinen Praxis ein und empfahl für diesen Zweck die allgemeine Anwendung der Schmidtschen Probediät. Der Stuhl kann zur Untersuchung leicht durch Färbung abgegrenzt werden. Die makroskopisch erkennbaren, reichlichen Schleimmassen sind ein Zeichen für die Erkrankung des Dickdarms; die bei Störungen der Dünndarmverdauung auftretenden Fettropfen werden durch Zusatz von Essigsäure und Erhitzen, die ebenfalls hierbei auftretende Stärke durch Lugolsche Lösung sinnfällig gemacht. Für die Erkenntnis der Anomalien der Magenverdauung ist der mikroskopische Nachweis unveränderter zahlreicher grosser Muskelfasern im Stuhl notwendig, Bindegewebe im Stuhl ist unter allen Umständen ein Zeichen pathologischer Funktion.

Herr **Fehling**-Strassburg spricht über **Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers.** Da die puerperale Septikopyämie häufig nach manueller Lösung der Plazenta auftritt, sollte man diese Operation nur auf die dringendsten Indikationen beschränken, vorher immer noch einen Expressionsversuch machen und erst dann nur unter allerstrengster, sorgfältigster Antisepsis der Hand sowohl wie des Vaginalschlauches operieren. Zahlreiche Untersuchungen Fehlings haben nun ergeben, dass es nur in ca. 20 Proz. der Fälle gelinge, trotz eingehendster Desinfektion die Hand absolut keimfrei zu machen, denn in der übrigen Mehrzahl waren an den Händen, besonders an den Nägeln, immer noch pathogene Keime nachgewiesen. Hingegen ist es Fehling fast ausnahmslos gelungen, durch Auskochen und Desinfektion den Gummihandschuh absolut steril zu machen, weshalb Vortragender für alle gynäkologischen und geburtshilflichen Untersuchungen und Operationen den Gebrauch des sterilen Gummihandschuhs auch für die Praxis dringendst anrät. Bezüglich der Therapie der puerperalen Sepsis hat F. gute Erfolge von der venösen Injektion des Argentum colloidale Credés gesehen, welches öfter in Dosen von 10—15 ccm in die Vena mediana injiziert wird und eine spezifische bakterizide Wirkung in der Blutbahn entfaltet. Puls, Schlaf, Appetit und das allgemeine subjektive Befinden bessern sich unmittelbar nach jeder Injektion. Von der Exstirpation des septischen Uterus bei bereits bestehenden Allgemeinerscheinungen ist, da völlig nutzlos, abzuraten, denn das Virus ist ja längst in die allgemeine Blutbahn übergegangen.

Herr Freund jun.-Strassburg hat die Erfahrung gemacht, dass in 20 Proz. von Schwangerschaft mit Komplikation durch Herzklappenfehler vor oder nach dem Partus Exitus letalis eintritt. Die Verschlimmerung des Herzleidens während der Schwangerschaft ist hauptsächlich auf degenerative Prozesse des Herzmuskels (Dilatation und Hypertrophie) zurückzuführen. Da ja die Zunahme des Herzvolumens an sich im physiologischen Zusammenhang mit der Gravidität steht, tritt schon durch diesen Umstand die Klappeninsuffizienz stärker in die Erscheinung, und Gerhardt jun.-Strassburg hat beobachtet, dass besonders diejenigen Frauen, die bei bestehender Klappeninsuffizienz ein kleines Herz und ein enges arterielles Gefässsystem haben — das sind die Formen mit Chlorose und allgemeiner genitaler Aplasie (Infantilismus) —, in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gefährdet sind und den grössten Prozentsatz der Mortalität stellen, weshalb zu erwägen wäre, diesen herzklappenkranken Frauen entweder gänzlich die Ehe zu verbieten oder doch wenigstens die Verhütung der Konzeption ärztlich anzuraten. Für den Fall bedrohlicher Steigerung der Herzbeschwerden infolge der Gravidität sei die Unterbrechung der Schwangerschaft vorzunehmen.

Digitized by Google

Herr **Brauer**-Heidelberg berichtet über einen interessanten Fall von **Schwangerschaftsikterus.** Die betr. Patientin, die sonst immer vollkommen gesund war — Lues etc. war ausgeschlossen — bekam regelmässig in der ersten Hälfte einer jeden der bisherigen 4 Schwangerschaften nervöse Reizerscheinungen (Pruritus vulvae, Ikterus, allgemeine Schwäche); Symptome, die sich immer weiter steigerten und jedesmal zur Frühgeburt führten, worauf dann die Erscheinungen wieder allmählich abblassten und zur völligen Restitution führten, bis dann wieder eine nächste neu eingetretene Schwangerschaft allmählich denselben Symptomenkomplex bis zum gleichen Endergebnis der Frühgeburt produzierte. Der Vortragende hält ein rein zufälliges Zusammentreffen der Erscheinungen mit der jeweiligen Gravidität für ausgeschlossen und deutet das Krankheitsbild als eine mit der Schwangerschaft in intimem Zusammenhange stehende leichte Strukturveränderung der Leber.

Herr **Flesch**-Frankfurt a. M. tritt für die **Bevorzugung des vaginalen Bauchschnittes zur Exstirpation von Tumoren des Uterus und der Adnexe** gegenüber der ventralen Methode ein. Abgesehen davon, dass man selbst über kindskopfgrosse Tumoren durch geeignete Zerkleinerung mittels Vaginalschnittes, wobei die Enge der Vagina kein Hindernis bilden könne, exstirpieren könne, liege der Vorteil der vaginalen Methode vor allem in der kürzeren Operationsdauer, im kürzeren Schock, im Fehlen einer drückenden Bauchnarbe und in der kürzeren Heilungsdauer.

Im Anschluss an diese Ausführungen berichtet Vortragender über einen Fall von vaginaler Exstirpation eines über kindskopfgrossen Myoms bei einer 60jährigen Nullipara. Während der Operation habe sich ausserdem ein Carcinoma fundus uteri ergeben, so dass auch der Uterus auf vaginalem Wege entfernt wurde. Die Patientin, die bis heute — nach 1 Jahre — gesund geblieben ist, verliess bereits 11 Tage nach der Operation geheilt die Klinik.

Herr **Hammer**-Heidelberg bezeichnet das **Tuberkulin** als wichtigstes Mittel für die Diagnose der Frühtuberkulose mit Rücksicht auf die Einleitung der Heilstättenbehandlung, da nur für die allerfrühesten Stadien dieser Krankheit von der Heilstättenbehandlung sichere Heilung zu erwarten sei. Wo noch keine physikalischen Erscheinungen der Lunge, keine Bazillen und sonstige Symptome der Tuberkulose aufgetreten seien, habe die Tuberkulinreaktion in 180 von ihm mit Tuberkulin untersuchten Fällen 41 mal sichere Tuberkulose ergeben und diese Fälle böten die beste Aussicht für eine erfolgreiche Heilstättenbehandlung.

Herr **Poeschel**-Frankfurt a/M. sprach über **subkonjunktivale Alkoholinjektionen** bei Augenleiden. Die physiologische Wirkung des Alkohols ist eine desinfizierende, die Ausdehnung der Gefässe, Steigerung des Blutdrucks und Anregung der Resorption krankhafter Produkte veranlassende Reizwirkung. Durch die Alkoholinjektion werden ferner stärkere Lymphüberschwemmungen des Auges und somit bessere Ernährungsverhältnisse zur Einleitung der Heilung geschaffen. Durch den Tierversuch ist nachgewiesen, dass der in die Konjunktiva injizierte Alkohol das gesamte Auge durchdringt. Vortragender wendet die subkonjunktivale 15 proz. Alkoholinjektion mit gutem Erfolge an bei allen Formen der Keratitis, Ulcus corneae, Iritis, Chorioiditis, Hämorrhagien des Glaskörpers und bei Neuritis optica. Prophylaktisch ist dieses Mittel auch bei drohender sympathischer Ophthalmie zu empfehlen. Der Injektion soll die Kokainisierung vorangehen.

Herr **Kuhn**-Kassel berichtet über die von ihm angewandten **Wasserspülungen der Gallengänge** zur Entfernung von massenhaften kleinen Steinen, die bei der Gallensteinoperation schwer zu entfernen sind. Die Spülungen werden in der Regel unter einem Druck von ½ m Wasserhöhe vorgenommen, womit meistens eine freie Passage der Gallengänge, für die sich in der Norm eine Durchlaufsmenge von 50 ccm pro Minute ergeben soll, erreicht wird. Der Vortragende schildert das Verfahren als ein einfaches, ungefährliches, kaum schmerzhaftes Vorgehen.

Herr **Rehn**-Frankfurt a/M. berichtet über einen Fall **Barlowscher Krankheit**, der sich vor allem durch periostale Blutung und Schwellung der Orbitalgegenden auszeichnete. Rehn erinnerte auch daran, dass er als erster in den 60er Jahren auf dem Stockholmer Kongress in Barlows Abwesenheit den kindlichen Skorbut als Krankheitsbild definierte.

Herr **Krömer**-Giessen, Assistent an der Prof. Pfannenstielschen Klinik, erörterte die Frage der **Bewertung der ventralen und der vaginalen Operationsmethode zur Entfernung von Unterleibsgeschwülsten.** Da der ventrale Bauchschnitt erstens technisch leichter auszuführen sei, zweitens das Operationsfeld für Auge und Hand zugänglicher mache, geringere Blutungen verursache und kürzere Dauer beanspruche, sei er der vaginalen Methode im allgemeinen vorzuziehen. Bei guter Technik und sorgfältiger Nachbehandlung lassen sich immer die Beschwerden von seiten einer drückenden Bauchnarbe leicht vermeiden.

Die Indikationen für den vaginalen Bauchschnitt sollten sich auf kleinere Geschwülste des Uterus, wo keine Drüsenaffektionen zu konstatieren sind, und auf Portiokarzinome beschränken. Für alle Geschwülste der Eierstöcke aber und für die bösartigen Tumoren des Uterus, die bereits Metastasen in den Drüsen verursacht haben, sollte unter allen Umständen der ventrale Bauchschnitt, eben weil er eine grössere Uebersichtlichkeit und ein radikaleres Operieren gestattet, bevorzugt werden.

Herr **Hanau**-Frankfurt a. M. berichtete über einen von ihm operierten Fall von **Appendizitis**, der sich dadurch auszeichnete, dass sich in der von dem übrigen Teile durch Verklebung getrennten Spitze des Wurmfortsatzes ein lebendes Oxyurisweibchen befand und sicherlich, wie in letzter Zeit häufiger publiziert wurde, das ätiologische Moment für die Appendizitis darstellte.

Hiermit waren die wissenschaftlichen Vorträge beendet; für die Versammlung des nächsten Jahres wurde Kreuznach erwählt. Ein geselliges, gemütliches Festessen beschloss den mittelrheinischen Aerztetag.

Dr. Benno Lewinsohn-Bad Soden a/T.

32. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

II.

IV. Sitzung.

1. Herr **Haasler**-Halle a. S.: **Ueber Darmstenose.**

Vortragender berichtet über einige Fälle von selbständiger Reparation von Darmstenose mit Wiederherstellung des Lumens, die unter den Symptomen einer Invagination einhergingen und gibt theoretische Aufschlüsse über die Möglichkeiten solcher Wiederherstellung bei Verletzung, Tuberkulose, Ulcus des Darmes.

Diskussion: Herr Schloffer-Prag glaubt für manche Strikturen die Verletzung des Mesenteriums anschuldigen zu müssen. Er hat experimentell Darmnarben so erzeugen können.

2. Herr **Clairmont**-Wien: **Ueber Darmgifte bei Ileus.**

C. hat experimentell nachgewiesen, dass die bei Ileus auftretenden Darmgifte durch Bakterien gebildet werden; ihre Hitzebeständigkeit hat gezeigt, dass sie echte Toxine sind. Immunisierungsversuche im Sinne einer Serumtherapie fielen negativ aus.

3. Herr **Payr**-Graz: **Ueber die sogen. Frühoperation bei Epityphlitis.**

Redner vergleicht die Statistik Sprengels mit der eigenen und sucht die Differenz der Prozentzahl der Todesfälle, Sprengel 6—9 Proz., er 2—3 Proz. daraus zu erklären, dass Sprengels Fälle zum Teil gar keine Frühoperationen gewesen sind. Frühoperation ist nicht etwa stets die Operation kurz nach den ersten stürmischen Erscheinungen, diese können schon die vollendete Perforation darstellen, sondern die Operation nach den ersten weniger bedrohlichen und foudroyanten Symptomen. P. beleuchtet die durch Verlagerung des Wurmfortsatzes cachierten Formen der Epityphlitis, bei denen in der Fossa iliaca nichts zu fühlen ist, und die doch bei Zuwarten zu den schlimmsten Folgen führen können. Er ist im Sinne Riedels für Operation nach der allerersten Attacke.

4. Herren **Sonnenburg** und **Federmann**-Berlin: **Die Bedeutung der Leukocytose bei der Perityphlitis.**

Herr Sonnenburg spricht einige einleitende Worte über den Wert der Leukocytose in Bezug auf die Prognose der Perityphlitis, Herr Federmann über die Erfolge seiner diesbezüglichen Versuche, ob man aus der Leukocytose einen Schluss ziehen kann, dass die Erkrankung beschränkt bleibt, so dass man mit der Operation noch warten kann, oder fortschreitend bis zum Tode dringend sofortigen Eingriff verlangt. Die Resultate dieser Untersuchungen bei den einzelnen Formen der Perityphlitis haben zur Evidenz ergeben, dass wir in der Bestimmung der Leukocytose ein wichtiges Hilfsmittel haben, zu entscheiden, ob der Verlauf der Krankheit ein langsamer oder foudroyanter sein wird. Bei der freien Peritonitis haben sie ebenfalls in der Leukocytose eine untrügliche gewissenhafte Probe auf die Schwere

Digitized by Google

der Erkrankung gefunden. Eine dauernd hohe Leukocytose war bei den zur Heilung gekommenen, eine schnell abfallende bei den tödlich ausgehenden zu konstatieren gewesen. Er schliesst, dass der Leukocytose neben den klinischen Symptomen ein grosser Wert in Bezug auf Diagnose und Prognose zukommt.

Diskussion: Herr Körte-Berlin spricht für die Frühoperation der Appendizitis.

Herr Meisl-Freiburg demonstriert mikroskopische Zeichnungen einiger Wurmfortsätze und beleuchtet die Frage der Obliteration, die er nach seinen Untersuchungen auf eine Endophlebitis obliterans zurückführt.

Herr Sprengel-Braunschweig tritt dringend für die Frühoperation ein. Die Blutkörperchenzählung hält er für durchaus unzuverlässig, sie ist ein Mittel der internen Kliniker, die Patienten von der Operation abzuhalten.

Herr Sonnenburg-Berlin glaubt, dass Herr Sprengel sich nach längerer Beobachtung der Leukocytenmethode von dem Wert derselben überzeugen wird.

Herr Kümmell-Hamburg ist der Ansicht, dass man im grossen und ganzen den Appendizitiden ansieht, ob man sie gleich operieren muss, oder abwarten kann bis zum intermediären Stadium, und er hält es für durchaus angebracht, nicht zu schablonisieren und alles sofort zu operieren, weil eine Laparotomie doch kein gleichgültiger Eingriff ist und weil man häufig die Patienten in das intermediäre Stadium überführen kann, in dem man es ja mit einer geringeren Virulenz zu tun hat.

Herr Riedel-Jena tritt warm für die Frühoperation ein und beschreibt seine Operationsmethode, Zickzackschnitt, jedesmal im Laufe der verschiedenen Muskelfasern, um einen Bauchbruch zu verhüten.

5. Herr **Körte**-Berlin stellt einen Fall von **Operation einer Verengerung der Choledochusmündung** in der Papilla duodeni vor und knüpft daran **Bemerkungen über normales Pankreassekret.**

Der Fall imponierte wie ein Tumor des Ductus choledochus, stellte sich aber nach Spaltung des Duodenum als eine Verengerung der Choledochusmündung heraus. K. spaltete den Ring und erweiterte denselben um ca. 5 mm. Die Erweiterung wurde vernäht, in den Gang ein Nelatonkatheter eingeführt und herausgeleitet. Ebenso wurde in den Ductus Wirsungianus ein Katheter eingelegt. An dem hier ausgeflossenen Pankreassekret konnten interessante Versuche gemacht werden. Die Heilung erfolgte per primam.

6. Herr **Riese**-Britz: Demonstration eines **Falles von blutiger Reposition einer veralteten Luxatio radii** nach vorn.

Diskussion: Herr König-Berlin glaubt, dass es besser sei, das Radiusköpfchen wegzunehmen. Die Resultate sind nicht schlechter.

Herr Katzenstein-Berlin stellt einen solchen Fall vor, an dem er aus der Gelenkkapsel ein künstliches Ligamentum annulare radii gemacht hat.

Herr Sprengel-Braunschweig berichtet über einen Fall, in dem er auch zuerst eine blutige Reposition versuchte, dann aber sich zur Resektion des Radiusköpfchens entschliessen musste, um ein Dauerresultat zu bekommen.

V. Sitzung.

Projektionsabend.

1. Herr **Holländer**-Berlin zeigt zu dem Thema **Chirurgie und klassische Malerei** eine grosse Reihe vorzüglich wiedergegebener Bilder vermittels des Projektionsapparates, die zum Teil von unseren klassischen Malerheroen herrührend einen sehr interessanten Beitrag zur Geschichte der Anatomie und Chirurgie bilden.

2. Herr **Petersen**-Heidelberg zeigt zu seinem Vortrag über **Magen- und Darmkarzinom** mikroskopische Bilder.

3. Herr **Treplin**-Hamburg demonstriert Röntgenphotographien zur Diagnose von **Gallen- und Nierensteinen.**

4. Herr **Lexer**-Berlin zeigt Röntgenbilder von hervorragend schönen **Injektionspräparaten,** die die **Verzweigung der Knochenarterien** darstellen und knüpft daran Betrachtungen über die **Beziehung dieser Arterien zu den Knochenherden.**

5. Herr **Immelmann**-Berlin: **Ueber verschiedene Erkrankungen des Hüftgelenks und ihre Diagnose mittels Röntgenstrahlen.**

6. Herr **Ludloff**-Breslau zeigt ebenfalls einige Röntgenbilder von **Coxa vara** und solche zur Diagnostik der **Knochen- und Gelenktuberkulose** zu seinem diesbezüglichen Vortrage.

7. Herr **Manasse**-Berlin: **Ueber myogenen Hochstand der Schulter** mit Demonstrationen am Projektionsapparat und am Kinematographen.

VI. Sitzung.

Die Sitzung wird mit einer Diskussion eröffnet.

Zuerst wird Herrn Federmann-Berlin das Schlusswort zu seinem Vortrag über den Wert der Lymphocytose bei Epityphlitis gegeben.

Dann wird die Diskussion über den Fall von **Lymphangiom des Vorderarms** von **Katolizki** eröffnet.

Herr Payr-Graz hat einen Fall von Lymphangiom im Gesicht durch Versenkung mehrerer Magnesiumpfeile zur Gerinnung und Heilung gebracht.

Herr v. Bramann-Halle hat mit Erfolg bei einem Falle Karbolsäure injiziert.

Es folgen die Vorträge der Tagesordnung:

1. Herr **v. Brunn**-Tübingen: **Ueber Pneumokokkenperitonitis.**

Die Lokalisation erfolgt meist in der Mittellinie, unterhalb des Nabels, der Flüssigkeitserguss ist sehr gross, die Temperaturkurve oft so, dass die Chirurgen an eine eitrige Peritonitis nicht glauben und einen Eingriff ablehnen. Punktion ergibt zur Ueberraschung Eiter. Wird derselbe nicht entleert, so sucht er sich einen Ausweg, meist in der Gegend des Nabels, den man oft vorgewölbt findet. So tritt oft Spontanheilung ein bei Kindern; das liegt zum Teil wohl daran, dass bei der Pneumokokkenperitonitis das Exsudat sehr fibrinreich ist, so dass bald eine Abkapselung stattfindet, zum Teil ist es auch auf die schnelle Abschwächung der Virulenz der Pneumokokken zurückzuführen. Von der Appendizitis unterscheidet sie sich im Anfangsstadium durch die Durchfälle, im chronischen ist sie mit Tuberkulose zu verwechseln, doch fehlen die Pseudotumoren.

Diskussion: Herr Rehn-Frankfurt a/M. beschreibt einen Fall von akut eitriger Peritonitis durch Abschnürung und Perforation eines Darmdivertikels, den er durch Operation geheilt hat.

Herr Federmann-Berlin hat im Krankenhaus Moabit einen gleichen Fall gesehen, dessen Aufschluss die Sektion ergab. Der Patient starb am Tage nach der Einlieferung.

Herr v. Beck-Karlsruhe, Herr v. Bramann-Halle, Herr Küster-Marburg geben ebenfalls noch einschlägige Fälle.

2. Herr **Brauer**-Heidelberg: **Die Indikationen und Resultate der Kardiolysis.**

Die Lösung des Herzens aus der chronischen Mediastino-Perikarditis. Vortragender beschreibt zuerst die klinischen Symptome der chronischen Mediastino-Perikarditis, die Stauungen, die fortschreitende Herzinsuffizienz, den diastolischen Herzstoss etc. Nachdem er die Ueberzeugung gewonnen, dass die Herzinsuffizienz an der Einziehung und Verwachsung der starren Brustwand liegt und die aussichtslose medikamentöse Behandlung sah, unternahm er es, die knöcherne Wand fortzunehmen und so das Herz zu entlasten. Er stellt zwei Patienten vor, denen diese Operation die Arbeitsfähigkeit wiedergab, die Cyanose, die Leberstauungen, den Aszites zum Schwinden brachte, wenn auch die Herzsymptome, die Myokarditis nicht ganz verschwunden sind. Redner demonstriert dann noch die Unterschiede der Pulskurven eines gewöhnlichen Karotispulses, des Pulses einer Mediastino-Perikarditis mit systolischer Einziehung, diastolischem Vorstoss und eines Nephritispulses mit systolischem und diastolischem, spitzen Vorstoss. Da die Narkose bei diesen Patienten überaus gefährlich ist, glaubt B. einen grösseren Eingriff, die wirkliche Kardiolysis, nicht empfehlen zu sollen, zumal da die Verwachsungen mit dem Perikard doch wiederkehren.

Diskussion: Herr Simon-Heidelberg spricht über die Schwierigkeiten der Narkose bei diesen von B. vorgestellten Fällen und über die Operationstechnik.

Herr Petersen-Heidelberg will bei der Operation Wert auf die Wegnahme auch des Periosts gelegt wissen, damit kein Ersatz der Rippen stattfindet.

Herr Rehn-Frankfurt a/M. wundert sich, dass bei dem einen Patienten trotz nachträglicher durch Zusammensinken des Thorax verursachter Verkleinerung der Operationsöffnung und teilweise wiederhergestellten knöchernen Ersatz der Rippen doch Heilung resp. Besserung eingetreten ist.

3. Herr **Ringel**-Hamburg: **Ueber Thorakoplastik** (mit Krankendemonstration).

2 Fälle mit Resektion der 11. bis 6. und 10. bis 3. Rippe und Resektion der Skapula. Bei einem Mädchen, welches noch in Behandlung ist, sind die 11. bis 2. Rippe mit der Skapula reseziert worden. Demonstration der Röntgenbilder und der resezierten Rippen.

4. Herr **Franke**-Braunschweig berichtet über einen Fall von **doppelter Perforation des Thorax** mit einem Besen durch Fall von einer Leiter. Enormes Hautemphysem, so dass der ganze Oberkörper mit dem Kopf eine grosse Hautblase zu sein schien. Es stellte sich heraus, dass es sich um eine translaterale Perforation im 3. Interkostalraum beiderseits mit doppelseitigem Pneumothorax handelte. Links war die Haut noch nicht perforiert und diesem Umstand hatte die Patientin die Erhaltung ihres Lebens zu verdanken. Heilung in ca. 14 Tagen. Demonstration des Besens, der 36 cm weit eingedrungen war.

Diskussion: Herr Jordan-Heidelberg gibt seine Erfahrungen über Thorakoplastik und empfiehlt in jedem Falle die Dekortikation der Lunge, der man sonst nicht ansehen kann, ob

Digitized by Google

sie noch ausdehnungsfähig ist. Bei Tuberkulose, glaubt er, könne man in einzelnen wenigen Fällen Erfolge erzielen, doch im allgemeinen ist die Indikation bei ihr einzuschränken, sie verschlimmere sich.

Herr v. Beck-Karlsruhe hat in einigen Fällen zur vollkommenen Heilung nicht nur die Skapula, sondern auch die Klavikula resezieren müssen. Redner berichtet dann noch über einen Fall von translateraler Perforation des Thorax durch Schussverletzung, ähnlich dem Frankeschen, der ebenfalls in Heilung ausging.

Herr Rehn-Frankfurt a/M. hält die Thorakoplastik nicht für einen gleichgültigen Eingriff und macht auf die verschiedenen Gefahren, besonders die Bronchialfisteln aufmerksam. Im Falle Frankes hätte er die Lunge angenäht.

Herr Perthes-Leipzig ist ebenfalls der Meinung, dass man, bevor man sich zur Thorakoplastik entschliesst, versuchen soll, mit weniger durchgreifendem Verfahren auszukommen.

Herr Garrè-Königsberg will in jedem Falle von traumatischem Pneumothorax die Pneumopexie gemacht wissen. Es ist dabei gleichgültig, ob man die perforierte oder zufällig die gesunde Lunge annäht.

Herr v. Bramann tritt für die Einnähung eines festen Drains mit Ansatz eines dünnen elastischen Schlauches in die Perforationsöffnung des Thorax ein. Der elastische Schlauch wirke bei der Inspiration wie ein Verschlussventil.

Herr König-Altona und Herr Ringel-Hamburg sprechen noch zur Dekortikation der Lunge.

5. Herr **Wilms**-Leipzig: **Ueber hyperalgetische Zonen bei Kopfschüssen.**

Reizung des Sympathikus im Sinne von Heath durch Sitz der Kugel am Keilbeinkörper in der Gegend des Plexus carotis. Demonstration von Photographien und eines diesbezüglichen Präparates.

Diskussion: Herr Brodnitz-Frankfurt a/M. hat einen ähnlichen Fall von hyperalgetischer Zone am Halse bei einem Stirnschuss mit Depression eines Knochenstücks beobachtet. Heilung nach Entfernung des Knochenstücks.

Herr Dollinger-Ofen-Pest fragt nach Okulomotorius- und Abduzenslähmung.

Herr Müller-Berlin hat an sich selber solche Heathsche Hyperalgesie nach einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes beobachtet.

6. Herr **F. Krause**-Berlin: **Zur chirurgischen Behandlung der nicht traumatischen Jacksonschen Epilepsie.**

Nach einer einleitenden Beleuchtung der Frage, ob nur die vordere oder auch die hintere Zentralwindung faradisch erregbar ist, nach Erwähnung der verschiedenen Arbeiten und Experimente auf diesem Gebiete, bespricht Vortragender 4 von ihm operierte Fälle und die von ihm bei dieser Gelegenheit konstatierten motorischen Zentren. Die ausführliche Arbeit wird in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie erscheinen. Bei seinen Operationen konnte er feststellen, dass die anatomische Bestimmung der Zentren in jedem Falle falsch war. Die durch die vorgenommene Exstirpation der Zentren in einer Ausdehnung von 5 zu 20 bis 25 mm bedingte Lähmung ging ausnahmslos zurück. Die exstirpierten Hirnstückchen zeigten meist hochgradige Veränderungen. Demonstration der mikroskopischen Präparate.

Diskussion: Herr Jaffé-Posen.

Herr Braun-Göttingen ist der Meinung, dass man bei einer Schädelöffnung von 5—6 cm im Quadrat sich über die Anatomie der Hirnwindungen nicht orientieren kann, dazu gehört eine grössere Oeffnung. In der Beurteilung der Heilungen muss man sehr vorsichtig sein. E berichtet über einen Patienten, der nach eigenen Angaben nach der Operation 7 Jahre lang geheilt war, der jetzt aber nach 12 Jahren wieder schwer epileptisch ist und bei dem es sich herausgestellt hat, dass er sich und die Aerzte betrogen hat.

Herr Kümmell-Hamburg glaubt auch, dass stets ein Rezidiv auftreten wird, dass aber der Weg, den Herr Krause gewiesen, geeignet ist, die Patienten wenigstens auf Monate und Jahre hinaus wieder zu brauchbaren Menschen zu machen.

Herr Jolly-Berlin spricht den Operationen der Jacksonschen Epilepsie auch keine sehr günstige Prognose für die Dauerheilung zu, doch ist sie berechtigt, da sie diese beschriebenen, wenn auch vorübergehenden Erfolge aufzuweisen hat.

7. Herr **Karg**-Zwickau stellt ein junges Mädchen vor, dem er den **Verlust der ganzen Kopfhaut** — sie geriet mit den Haaren in eine Maschine und wurde total skalpiert — durch Thierschsche Hautverpflanzung ersetzt hat.

8. Herr **Braun**-Leipzig: **Ueber Leitungsanästhesie.**

An zahlreichen Tafeln demonstriert der Vortragende seine Versuche über die Ausbreitungsbezirke der Leitungsanästhesie nach mannigfaltigen Injektionen mit 1 proz. Kokainlösung, der ein Tropfen der gewöhnlichen Adrenalinlösung hinzugesetzt ist. Er nimmt in maximo 5 Tropfen Adrenalinlösung.

Diskussion: Herr Enderlen-Marburg hat nach diesen Injektionen grosse Schmerzhaftigkeit auftreten sehen.

Herren Perthes-Leipzig und Meisl-Freiburg bestätigen die Erfahrungen Brauns, sie haben keine Schmerzhaftigkeit eintreten sehen.

9. Herr **Hackenbruch**-Wiesbaden: **Zur Behandlung der Gesichtslähmung durch Nervenpfropfung.**

Beschreibung eines Falles, in dem auf den Fazialis ⅔ des der Länge nach gespaltenen N. accessorius gepfropft wurden. Demonstration von Photographien. 9 Monate nach der Operation bereits willkürliches Verziehen des gelähmten Mundwinkels. Nach diesem Erfolg hat er vor ¼ Jahr bei spinaler Kinderlähmung ½ des N. tibialis auf den Peroneus gepfropft. Der Erfolg ist bis jetzt noch nicht gross, aber schon sichtbar.

Diskussion: Herr Körte-Berlin demonstriert eine Patientin, der er auf den gelähmten Fazialis den Hypoglossus mit gutem Erfolge gepfropft hat.

Herr Sprengel-Braunschweig hat vor 1½ Jahren mit Pfropfung des Accessorius auf den Fazialis keinen Erfolg gehabt.

Herr Dollinger-Ofen-Pest macht auf die nach Accessoriusresektion nicht selten auftretenden Lähmungen des Sternokleidomastoideus aufmerksam, wie er sie gesehen hat und glaubt, dass es besser sei, den Ramus cervicalis des Nerven zur Anastomose zu nehmen.

VII. Sitzung.

1. Herr **Dollinger**-Ofen-Pest: **Ueber subkutane Exstirpation der tuberkulösen Lymphdrüsen des Halses.**

Der Operateur sitzt hinter dem Kopf des Patienten, leuchtet mit einem Stirnreflektor in die Höhle hinein. Schnitt 6 cm lang am hinteren oberen Rande des Sternokleidomastoideus, Hochheben des vorderen Wundrandes und langsames Vorpräparieren. Die Blutung ist gering, bei 128 Operationen brauchte er keine Arterie in der Wundtasche zu unterbinden, Drainage einige Tage lang. In 21 Fällen kleine Eiterung, die durch Oeffnen einer Naht bald aufhörte. Vortragender demonstriert an Zeichnungen sein Vorgehen. Im allgemeinen betont er, dass zu solcher subkutaner Entfernung sich natürlich nur solche Drüsen eignen, die noch beweglich sind, noch keine periadenitischen Verwachsungen haben. Für alle Fälle, auch für die submaxillaren Drüsen benützt er nur den kleinen Schnitt am oberen Ende des Sternokleidomastoideus.

Diskussion: Herr König-Berlin hält die Methode Dollingers für die Fälle von tuberkulösen Drüsentumoren, wie er sie in seinem Buche gemeint hat, für die mit den Gefässen verwachsenen, abszedierten Drüsen, die eigentlich keine Drüsen mehr sind, für absolut ungeeignet. Ueber die Frage der Rezidive möchte er nach einem Jahre Auskunft haben.

Herr Dollinger hat seine Erfahrungen seit 11 Jahren gemacht.

2. Herr v. **Kader**-Berlin: **Zur Technik der Gastroenterostomie.**

Demonstration seines Verfahrens an Zeichnungen.

3. Herr **Bunge**-Königsberg: **Ueber die Bedeutung traumatischer Schädeldefekte und deren Deckung.**

Vortragender hat Untersuchungen angestellt über die Folgen der Schädeldefekte und die Frage ihrer Deckung und ist zu folgenden Resultaten gekommen. Von den offenen Schädeldefekten haben die meisten dauernde Beschwerden zurückbehalten, und zwar um so grössere, je älter die Schädeldefekte waren. Einige haben richtige Epilepsie erworben. Gute Resultate haben aber die Fälle von primärer und sekundärer Deckung gehabt. Bei den sekundären Deckungen haben sie sehr häufig Resorption des eingelegten Knochenstückes erlebt. Daher haben sie in der Königsberger Klinik, wo es möglich, immer Deckung nach Müller-König gemacht.

4. Herr **Schwerin**-Berlin stellt einen Patienten vor, an dem er eine **Stichverletzung des rechten Vorhofs** durch Naht geheilt hat. Die Wunde im Herzen konnte erst sichtbar gemacht werden, nachdem eine Zügelnaht durch die Herzspitze gelegt war. Der Wundverlauf war durch eitrige Perikarditis und Pleuritis mit Empyem kompliziert.

5. Herr **Noll**-Hanau stellt ebenfalls einen durch Herznaht geheilten Fall von **Schussverletzung des Herzens** vor. Auch hier Auftreten eines abgesackten Empyems.

Diskussion: Herr Wolff-Essen zog in einem sehr schweren Falle von Herzverletzung mit absoluter Pulslosigkeit, da grosse Eile Not tat, das Herz mit einer Kugelzange aus dem Thorax heraus und nähte dann die Verletzung. Der Patient starb nach 14 Tagen an eitriger Perikarditis und Empyem.

Herr Barth-Danzig betont die Nachteile der Tamponade des Herzbeutels durch die ausgedehnten Verwachsungen mit der Thoraxwand. Diese Nachteile sah man an dem Patienten des Herrn Schwerin, der eine ausgesprochene diastolische Einziehung zeigt.

Es sprechen noch die Herren Rehn-Frankfurt a. M., König-Berlin.

6. In Vertretung von **Kölliker**-Leipzig demonstriert Herr **Bender** eine **Extensionsschiene zur Behandlung des Schenkelhalsbruches.**

7. Herr **Vulpius**-Heidelberg: eine neue **Universalverbandschiene**, ein Aluminiumstab, auf den beliebig viel Querstücke auf-

Digitized by Google

geschoben werden und der nach jeder Richtung hin leicht gebogen werden kann.

8. Herr **Lauenstein**-Hamburg berichtet über einen eigentümlichen Fall, in dem bei Gelegenheit einer Fraktur die Musculi tibialis posticus, Flexor hallucis longus und Flexor digitorum communis abgerissen und umgestülpt unter die Haut resp. Fascia verlagert aufgefunden wurden. Die Fraktur erfolgte durch Umschlingen eines Taues.

9. Herr **v. Oettingen**-Berlin gibt eine Demonstration zur **Verbandtechnik der Klumpfüsse Neugeborener.** Er legt grossen Wert auf möglichste sofortige Behandlung.

VIII. Sitzung.

1. Herr **Jordan**-Heidelberg: **Beiträge zur Milzchirurgie.**

J. hat 7 mal die Milz exstirpiert. Demonstration der betreffenden Präparate.

2. Herr **Ehrhardt**-Königsberg: **Ueber Intubation bei narbigen Stenosen und bei erschwertem Décanulement.**

Vortragender rühmt der Intubation gegenüber der Tracheotomie grosse Vorteile in Bezug auf die Kürze der Behandlungsdauer nach.

3. Herr **Payr**-Graz: **Ueber Kropffisteln.**

Nach genauen Ausführungen über die Aetiologie, Diagnose und Therapie der Erkrankung demonstriert P. die Präparate von 5 von ihm durch Exstirpation und Resektion geheilten Fällen.

4. Herr **Kümmell**-Hamburg: **Die neuen Untersuchungsmethoden und operativen Erfolge bei Nierenkrankheiten.**

Redner spricht zunächst über die Diagnose der Nierensteine und stellt den Satz auf, dass es heute bei jedem Patienten, bei jeder Grösse und Beschaffenheit der Steine möglich sein müsste, den Stein auf der Röntgenphotographie zu fixieren. Er wirft dann noch einen Blick auf den Ureterenkatheterismus, den er auch bei der Blasentuberkulose für ungefährlich hält, auf die Kryoskopie, der er nach wie vor grossen Wert beimisst in der Diagnose und Prognose der doppelseitigen Nierenerkrankungen und beleuchtet an Beispielen ihren Einfluss auf die Operation. Auch bei der Prostatahypertrophie konnte er aus der Höhe des Gefrierpunktes Schlüsse auf die bereits eingetretene aufsteigende Erkrankung der Niere ziehen. Dass z. B. wie andere Autoren behaupteten, eine Erniedrigung des Gefrierpunktes bei grossen gutartigen Tumoren, bei schweren infektiösen Erkrankungen, z. B. Typhus eintritt, konnte er niemals beobachten. Anders bei bösartigen Tumoren, Mastdarmkarzinom, wo in der letzten Zeit, wenn eine grosse Schädigung des Stoffwechsels bereits eingetreten war, auch eine Erniedrigung des Gefrierpunktes zu konstatieren war. Redner gibt dann noch eine Statistik seiner operativen Erfolge und schliesst, dass es möglich sein wird, bei weiterem Ausbau der Gefrierpunktsmethode den Nierentod zu vermeiden.

5. Herr **Barth**-Danzig: **Ueber funktionelle Nierendiagnostik.**

B. sagt, dass die Kryoskopie, so wertvoll, wie sie in Fällen doppelseitiger Nierenerkrankung ist, bei einseitigen Erkrankungen kaum Aufschluss über die Ausbreitung desselben geben kann, man wird hier um den Ureterenkatheterismus nicht herumkommen. Er erläutert dies an einigen Krankengeschichten. Die Phloridzinprobe an sich ist ebenfalls nicht im stande, einen Schluss über die Ausbreitung der Krankheit resp. der Zerstörung einer Niere zu geben, dagegen kann sie eine wertvolle Ergänzung zu der Gefrierpunktsbestimmung sein. Eine verfeinerte Diagnosestellung muss man der funktionellen Nierendiagnostik aber auf alle Fälle zusprechen und sie zeigt ihren enormen Wert in solchen Fällen, die man früher sicher nephrotomiert hätte, heute aber durch den beruhigenden Befund der funktionellen Diagnostik unoperiert ausheilen sieht. In Bezug auf die Röntgendiagnose der Nierensteine kann er den Ausführungen Kümmells nicht ganz beistimmen. Herr Kümmell müsste gerade in seinem Röntgenlaboratorium solche Künstler haben, wie sie anderen nicht zur Verfügung stehen.

6. Herr **Casper**-Berlin demonstriert ein **Photographier- und Demonstrationscystoskop.**

7. Herr **Löwenhardt**-Breslau berichtet weiteres über seine im Vorjahre demonstrierte Methode über **elektrische Leitungsfähigkeit und funktionelle Nierendiagnostik.**

Die elektrische Leitfähigkeit geht parallel mit der Gefrierpunktsbestimmung und bildet so ein wertvolles ergänzungsdiagnostisches Hilfsverfahren. Vortragender stellt noch eine Patientin vor, die mit rechtsseitiger Pyonephrose, linksseitiger Pyelonephritis, bei rechtsseitiger Abknickung des Ureters in trostlosem Zustande durch Dauerkatheterismus der Ureteren gebessert wurde.

8. Derselbe zeigt noch das Präparat eines **Nierensequesters,** der auf natürlichem Wege ausgestossen wurde. Die Patientin litt vorher an Influenza, im Urin waren Pneumokokken nachweisbar. An der Niere konnte man einen Tumor nicht entdecken. Anknüpfend an die Mitteilung des Herrn v. Brunn über Pneumokokkenperitonitis steht er nicht an, den Sequester den Pneumokokken zur Last zu legen.

9. Herr **Hoek**-Berlin demonstriert ein **Instrument zur Separation der Blase und Aufsaugung der gesonderten Urine.**

10. Herr **Zondeck**-Berlin: **Zur Anatomie der Ureteren in ihrer Bedeutung für die Nierenchirurgie.**

An schönen Präparaten demonstriert Z. die Anomalien des Ureters und des Nierenbeckens und zieht Schlüsse auf die Art des operativen Eingriffs.

11. Herr **Kuttner**-Berlin gibt **kasuistische Beiträge zur Urologie** und demonstriert ein Cystoskop. Der Bottinischen Operation misst er grossen Wert bei. K. demonstriert dann einen durch Sectio alta mit Abtrennung der Recti entfernten Blasenstein von 600 g. Der Patient ging 2 Tage nach der Operation urämisch zu Grunde. Die Sektion ergab hochgradige Nierenveränderungen.

12. Herr **Clairmont**-Wien berichtet über einen Fall von **Hypernephrom** in den Bronchiallymphdrüsen. Der Fall war vor 10 Jahren von Billroth an einem Hypernephrom der Niere operiert, wobei die Pleurahöhle eröffnet wurde. Hierauf glaubt C. den bronchialen Tumor als ein echtes Rezidiv zurückführen zu sollen. Demonstration des Präparats.

13. Herr **Küttner**-Tübingen: **Ueber die Lymphdrüsen der Wange und ihre klinische Bedeutung.** Anatomische Demonstrationen an Tafeln.

14. Derselbe spricht dann über die **perforierenden Lymphbahnen des Zwerchfells.**

15. Herr **Stolz**-Strassburg i. E. berichtet über einen Fall von **Echinokokkus des Schädels** und demonstriert das operativ entfernte grosse Schädeldachstück mit den Perforationen.

Herr Credel-Hannover hat einen ähnlichen Fall beobachtet.

16. Herr **Ettlinger**-Frankfurt a. M. zeigt einen Fall von **idiopathischer Oesophagusdilatation** an einem Präparate.

17. Herr **Wullstein**-Halle: **Eine neue Operationsmethode des Caput obstipum.**

Durchschneidung des verkürzten und Verkürzung des antagonistischen Sternokleido um 4—6 cm durch Resektion. Die Gefahr, dass dadurch ein Caput obstipum nach der anderen Seite entstehen sollte, ist nicht vorhanden. Vorstellung von einigen Patienten.

Diskussion: Herr Jaffé-Posen ist für partielle Exstirpation des Muskels.

Herr Riedel-Jena hat einmal nach stumpfem Abtrennen des Sternokleido von der Klavikula an dieser Stelle eine Knochengeschwulst entstehen sehen.

18. Herr **Riedel**-Jena: **Die Behandlung des Kryptorchismus.**

R. behauptet, dass die Schwierigkeit bei dieser Operation nicht darin liegt, den Hoden im Skrotum zurückzuhalten, sondern dass man ihn herunterbekommt. Und zwar liegt das nicht an der Rigidität des Samenstrangs, sondern an der Verkürzung der Vasa spermatica; sie müssen gedehnt werden. Den Schnitt legt er höher oben an.

Diskussion: Herr Heidenhain-Worms kommt durch andauerndes Tragen eines nach unten federnden Leistenbruchbandes (2—3 Jahre) in allen Fällen aus. Auch die dabei manchmal auftretende Skrotalhernie verschwindet langsam durch Obliteration.

Herr König-Altona legt Wert auf die Drehung der Vasa spermatica.

Herr v. Bramann-Halle gibt seine Erfahrungen kund.

19. Herr **Riese**-Britz: **Zur Klinik der subkutanen Nierenverletzungen.** Mit Demonstration einiger Präparate.

Statistischer Bericht über 491 Fälle zur Entscheidung der Frage der exspektativen oder operativen Behandlung. Er beleuchtet die Gefahren der Peritonitis, Eiterung und Verblutung, ihre Symptome und klinischen Erscheinungen, dann die Späterkrankungen, Sackbildungen, Aneurysmen etc. Was nun die operative Therapie anlangt, so hat er gefunden, dass die wenigsten Operateure mit der Laparotomie ausgekommen sind, sondern immer noch einen Nierenschnitt haben hinzufügen müssen. Er empfiehlt daher von vornherein einen ausgedehnten Lumbalschnitt.

Diskussion: Herr Körte-Berlin hat in 13 Jahren 31 Fälle von Nierenrupturen mit 26 Heilungen und 5 Todesfällen gesehen, 19 isolierte Nierenrupturen wurden sämtlich geheilt. In 27 Fällen war die Behandlung exspektativ.

Herr v. Beck-Karlsruhe: In 22 Fällen war er in die Lage gekommen, gegen die zerrissene Niere vorzugehen. Einmal hat er eine gleichzeitig zerrissene Milz exstirpiert, in einem

Digitized by Google

anderen Fall liess er dieselbe darin, sie heilte zugleich mit der zerrissenen Niere. Die Behandlung bestand in Ruhelagerung und Eisblase. Nur bei schweren Komplikationen hält er primären Eingriff für angebracht.

Herr Riese verwahrt sich dagegen, dass er in jedem Fall operativ vorzugehen empfohlen hat. Er habe nur von den schweren Fällen gesprochen.

20. Herr **Warnekros**-Berlin demonstriert eine **abnehmbare Schiene zur Heilung der Unterkieferbrüche** und stellt einen Patienten vor.

21. Herr **Steiner**-Berlin berichtet über einen durch **temporäre Darmausschaltung geheilten Fall von chronisch eitriger Dysenterie.**

22. Herr **Bunge**-Königsberg: **Zur Pathogenese und Therapie der akuten Pankreashämorrhagie.**

Bericht über positive experimentelle Versuche, Pankreasblutung und Fettgewebsnekrose zu erzielen und über einen von ihm operierten Fall. Er glaubt, dass die Embolie eine grössere Rolle spielt als man annimmt, und ist für sofortigen Eingriff.

Diskussion: Herr A. Köhler-Berlin berichtet ebenfalls über zwei geheilte Fälle, die er zu operieren Gelegenheit hatte.

Herr v. Beck-Karlsruhe hat 3 Fälle von Pankreasblutungen im Anschluss an andere Operationen gesehen.

23. Herr **Muskat**-Berlin zeigt einen Mann mit **abnorm beweglicher Bauchmuskulatur.**

IX. Sitzung.

1. Herr **Enderlen**-Marburg gibt entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen über die **Aetiologie der angeborenen Blasenspalte** und demonstriert dazugehörige Zeichnungen und Photographien der betreffenden embryonalen Organe in den verschiedenen Entwicklungsstadien.

Diskussion: Herr Reichel-Chemnitz.

2. Herr **Reerink**-Freiburg i. B.: **Anatomische Studien über den Blasenverschluss bei Prostatahypertrophie.** Mit Demonstration von Abbildungen und anatomischen Präparaten.

Auf Grund dieser Studien ist er zu der Ueberzeugung gekommen, dass man vom Perineum aus der Prostatahypertrophie am besten zu Leibe geht.

3. Herr **Heusner**-Barmen: **Ueber Sterilisation seidener Katheter.**

Kochen in schwefelsaurem Ammoniak selbst während 4 Stunden greift die Katheter nicht an. Auch Kochen in Zuckerlösung während 9 Stunden ist ohne schädlichen Einfluss auf die Katheter. Das Beste und Einfachste scheint ihm jedoch Kochen in Paraffinlösung zu sein. Demonstration von Kathetern in verschiedenen Lösungen gekocht.

Diskussion: Herr A. Freudenberg demonstriert sein Verfahren der Sterilisation von seidenen Kathetern in heissem Dampf, welcher im Prinzip darauf beruht, dass sich die Katheter nicht berühren. Sie sind einzeln in Fliesspapier eingewickelt und das genügt, ihre Elastizität und Intaktheit zu bewahren.

4. Herr **Völcker**-Heidelberg berichtet im Auftrage von Czerny über einen **Fall von Prostatahypertrophie,** der durch **perineale Prostatektomie** geheilt ist, und knüpft daran Betrachtungen über den Wert dieser Methode in den Fällen von totaler Hypertrophie der Prostata. Er betont mit Recht, dass für die Wahl der Operationsmethode ein genauer Befund der Art der Hypertrophie, ob Mittellappen-, ob Ring-, ob totale Hypertrophie etc. massgebend sein muss. 11 Operationen sind von Czerny perineal gemacht worden. 2 Todesfälle, einer bald nach der Operation, einer an Sepsis nach Rektumverletzung.

5. Herr **Rotschild**-Berlin: **Ueber die beginnende Prostatahypertrophie.**

Histologische Untersuchungen an 30 Drüsen und Demonstrationen derselben an Zeichnungen.

6. Herr **Hahn**-Nürnberg berichtet kurz über einen Fall von **subkutaner Leberruptur mit Verletzung der Gallenwege,** der von ihm durch Operation geheilt wurde. Es handelte sich um einen 4jährigen Knaben, der 6 Wochen vorher überfahren war. Im Leibe fand sich ein grosser abgekapselter Gallenerguss. Rupturstelle im Choledochus oder Cystikus war nicht aufzufinden, aber eine hufeisenförmige Oeffnung an einer Verwachsungsstelle der oberen Jejunumschlinge mit dem Colon transversum. Tamponade dieser Stelle führte nach 6 Wochen zur Heilung.

Zu den Vorträgen über Prostatahypertrophie berichtet noch Herr A. Freudenberg-Berlin über 2 Fälle von tödlicher Nachblutung bei Seitenschnitten der Bottinischen Operation die über die Prostata hinausgegangen waren und über einen eigentümlichen Fall von Blasenruptur bei der Bottinischen Operation, der trotz sofortiger Laparotomie tödlich verlief.

Herr Schoemaker-s'Gravenhage zieht die Prostatectomia suprapubica vor.

7. Herr **Frank**-Wien berichtet über einen **neuen Blasenschnitt,** den er in 3 Fällen ausprobiert hat.

8. Herr **Schloffer**-Prag: **Ueber Rektumexstirpation.**

An einigen Operationsgeschichten (5 Fälle) sucht er nachzuweisen, dass die abdominale Rektumexstirpation nicht so schwierig ist, wie man heute annimmt. Demonstration von Photographien einiger Operationen an der Leiche und eines Präparates.

Diskussion: Herr Kümmell-Hamburg glaubt auch, dass der abdominalen Rektumoperation noch eine grosse Zukunft vorbehalten ist. Er hat sie bisher nur als Voroperation benutzt, um das Mesorektum zu lockern, der er dann die Exstirpation von unten, ohne Knochenoperation, angeschlossen hat.

Herr Kraske-Freiburg rühmt ebenfalls die Vorzüge der kombinierten abdominal-sakralen Operation, die er für die Methode der Zukunft hält.

(Schluss.)

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1903.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Gottschalk** zeigt ein **interstitielles Zervixmyom** von Frauenkopfgrösse, das er mit bestem Erfolg vaginal exstirpiert hat, während solche Tumoren sonst meist abdominal angegriffen werden, und beschreibt die Operationsmethode. Der Vorteil des vaginalen Weges ist die Erhaltung des Uterus.

Herr **Michael Cohn** stellt einen 3 Monate alten Säugling vor, bei dem er schon im Alter von 5 Wochen eine **linksseitige Hüftgelenksluxation** feststellen konnte. Im allgemeinen wird die Diagnose erst bei den ersten Gehversuchen gestellt, weil dann aus der anfänglich meist bestehenden Subluxation eine richtige Luxation wird. Hier fiel der Mutter auf, dass, während das andere Bein bewegt wurde, das kranke in einer bestimmten Stellung (Beugung des Oberschenkels im Hüftgelenk, Unterschenkel dem Oberschenkel dicht anliegend) gehalten wurde und Streckung des Beines Schmerzen hervorrief. Die üblichen Zeichen der Affektion sind alle vorhanden.

Herr **Maass** zeigt das Präparat eines offenen **Meckelschen Divertikels,** das er einem 7 Wochen alten Kinde durch Laparotomie entfernt hat. Das entfernte Darmstück war 8 cm lang. Die Prognose war noch günstig, weil der Darm noch nicht durch die Oeffnung prolabiert war. Das Kind ist genesen.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Grawitz: Ueber tödlich verlaufende Kachexien ohne anatomisch nachweisbare Ursachen.**

Herr Senator gibt auch das Vorkommen von derartigen Kachexien und Anämien zu, bei denen man anatomisch nichts findet, und die man wohl als kryptogenetisch bezeichnen könnte. Als ein Symptom derselben findet sich manchmal auch Fieber, das eine Dauer von ½—1 Tag bis zu mehreren Wochen haben kann. Die anatomischen Veränderungen sind eben nur die von schweren Anämien, in manchen Fällen findet man aber auch eine schwere Arteriosklerose, und J. nimmt an, dass eine ausgebreitete Gefässerkrankung, namentlich im Splanchnikusgebiet, sehr wohl solche Erscheinungen machen kann. Nur die Erklärung von Grawitz befriedigt ihn nicht unbedingt, obwohl er selbst zuerst das Krankheitsbild der Autointoxikation aufzustellen sich bemüht hat. Man sieht oft Patienten einen Salzsäuremangel im Magensaft, ja sogar eine Achylie, zu lange vertragen, als dass man darin die Ursache dieser Kachexien sehen könnte.

Herr Albu bemängelt das Fehlen des Nachweises der schädlichen Substanz, der für die Annahme einer Autointoxikation immer nötig wäre. Der Mangel der Salzsäure könne nicht die Ursache sein, deshalb könne auch die Therapie des Herrn Grawitz nichts nützen.

Herr Bernhardt weist darauf hin, dass auch bei der Dementia praecox die Annahme einer Autointoxikation gemacht worden sei. Auf die gewaltigen Gewichtsschwankungen der Katatonischen hat Kraepelin an der Hand von Kurven hingewiesen. B. gibt die Krankheitsgeschichte eines solchen Falles von Katatonie, der in hochgradigstem Marasmus zu grunde ging, ohne dass die Autopsie eine Erklärung für diesen Marasmus gab, auch das Gehirn hatte gar kein geringes Gewicht.

Herr Cohnheim wirft die Frage auf, ob nicht doch eine Atrophie der Magenschleimhaut vorhanden gewesen wäre, und ob eventuell die Resorption der Fette und Kohlehydrate ungenügend war.

Herr Fürbringer berichtet über eine Anzahl von Fällen solcher schwerer Kachexien; bei 3 von ihnen wurde die Sektion gemacht, ohne einen wesentlichen Befund. Salzsäure war meist vorhanden. In einem Falle gelang noch die Heilung nach Ueberführung in ein Sanatorium. Er macht auch auf die Anämien bei Onanisten und Spermatorrhoikern aufmerksam. In manchen Fällen scheine ihm ein übermässiger Fleischgenuss schädlich zu wirken.

Herr Braune hat einen Fall schwerer Kachexie bei einem Mädchen beobachtet, das unter den Erscheinungen schwerer Obstipation, mit Herzpalpitationen, Schlaflosigkeit und den Erscheinungen einer Colitis membranacea erkrankt war. Die Salzsäuremenge war erhöht. Schliesslich stellte sich enorme Trockenheit im Munde als Ausdruck eines Versiegens der Speichelsekretion und eine Steatorrhöe ein, zeitweise wurde reines Fett aus dem After entleert, wofür ein Spezimen vorgelegt wird. Trotz aller Pflege ging

Digitized by Google

die Patientin zu grunde, und die Sektion ergab nichts Besonderes, auch nicht am Pankreas.

Herr Grawitz betont in seinem Schlusswort, dass es ihm lediglich daran gelegen hätte, das Vorhandensein solcher schwerer Kachexien und Anämien ohne anatomische Grundlagen ins Gedächtnis zu rufen; nicht einmal eine Atrophie der Magenschleimhaut sei in seinem Falle vorhanden gewesen. Man müsse wohl eine toxische, vom Magendarmkanal aus wirkende Ursache annehmen. Mit einer dementsprechenden, rechtzeitigen Therapie habe er viele Erfolge erzielt. Auch bei Phthise gelänge es ihm, durch eine solche die hartnäckige Anorexie zu beseitigen und starke Gewichtszunahme zu erzielen. Ausser den Magenspülungen gebe er Salzsäure oder nach englischem Vorbild Fruchtsaft, namentlich Zitronensäure. Japha.

Sitzung vom 17. Juni 1903.

Herr **Dönitz: Ueber den in Berlin vorgekommenen Pestfall.**

Bezüglich der Tatsachen sei auf das Referat über den diesbezüglichen Vortrag von Kirchner im Verein für innere Medizin verwiesen. Die Erwägungen, die bei den einzelnen Massnahmen der Behörden stattgehabt haben, werden auf das eingehendste erläutert, auch wird über einige kleine Missgeschicke berichtet, die es veranlassten, dass einmal der Kranke trotz ausgesprochenen Verdachtes mit einer ganzen Reihe von Personen in Berührung kam, anderseits die Diagnose sich um 24 Stunden verspätete. Durch diese Verhältnisse wurde die Zahl der zu Isolierenden recht ausgedehnt, und eine grosse Anzahl von Personen — alle mit dem Kranken direkt in Berührung gekommen — wurden immunisiert. Auch bei dem erkrankten Wärter sind jetzt schon mehrere Tage lang keine Pestbazillen mehr im Rachenschleim gefunden worden, so dass eine absolute Begrenzung der Seuche wahrscheinlich ist. Der Fall des Herrn Dr. Sachs wird als sekundäre Lungenpest angesehen; es scheint eine Pestangina vorangegangen zu sein, an der rechten Halsseite fand sich eine Anschwellung; der eigentliche Pestbubo konnte aber nicht gefunden werden, weil nach den Vorschriften die Sektion möglichst beschränkt werden musste. Mit dieser Annahme stimmt auch die lange Inkubationszeit — über 5 Tage —, obwohl der Peststamm, mit dem die Infizierung erfolgte, durch mehrfache Lungenpassagen äusserst virulent war. Mehrfache Adhäsionen, Narben in den Lungenspitzen, ein sehr reduzierter Ernährungszustand — der Arzt gönnte sich aus Fleiss nicht die nötigen Mahlzeiten — erklären vielleicht das leichte Haften der Infektion. Dem Kollegen ist nicht der Vorwurf der Unvorsichtigkeit zu machen; Infektionen mit Typhus und Cholera sind auch bei anerkannt zuverlässigen Leuten im Institut vorgekommen — das ist bei Anstellung von Tierversuchen einmal möglich.

Herr Kolle beleuchtet die Notwendigkeit der Laboratoriumsversuche. Ohne diese ist nicht einmal die Herstellung von Serum möglich.

Herr Benda zeigt mikroskopische Präparate einer Pestpneumonie, die Präparate wurden ihm von Klempner und L. Rabinowitsch aus Odessa mitgebracht. Es ist eine zellige Pneumonie. Sowohl in den zelligen, wie in den ödematösen Portionen finden sich Massen von Pestbakterien. Färbung mit Eisenhämatoxylin und Karbolfuchsinessigsäure.

Herr v. Bergmann betont anlässlich des Falles die Notwendigkeit einer strafferen Organisation des Krankentransportwesens in Berlin. Japha.

Berichtigung. In dem Bericht über den Vortrag des Herrn Albu: Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss, und die daran sich anschliessende Diskussion (No. 22 und 23) ist ein Missverständnis dahin zu berichtigen, dass der Vortragende die Meinung vertreten hat, dass der Magensaftfluss niemals eine eigene Krankheit sei, sondern nur ein Symptom verschiedener mit motorischer Insuffizienz einhergehender Magenerkrankungen. (Ausführlicher Bericht in der Berl. klin. Wochenschr.) H. Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1903.

Herr Geh.-Rat **Kirchner: Ueber den Pestfall in Berlin.**

Der Vorgang an sich ist aus den Tageszeitungen bekannt. Ueber die Ursache der Infektion des Arztes können nur Vermutungen geäussert werden. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat folgende Annahme: 6 Tage vor dem Ausbruch der Krankheit hat der Betreffende mit einer Spritze Saft aus den Bubonen eines pestkranken Meerschweinchens entnommen und auf eine Agarplatte gespritzt. Dabei, so geht die Annahme, hat er sich durch Inhalation feinster Tröpfchen infiziert, weil durch Hineingeraten von Luft in die Spritze der Saft sich nicht, wie üblich, als einzelner Tropfen, sondern als feiner Sprühregen entleerte. Die übliche Inkubationszeit würde mit dieser Annahme übereinstimmen. Von irgendwelcher Unvorsichtigkeit kann in keiner Weise die Rede sein, da der Betreffende geübt war und zudem immer unter Aufsicht arbeitete. Auch hat er sich sofort nach dem Auftreten von Krankheitserscheinungen unter ärztliche Obhut gegeben, die Krankheit setzte aber sofort enorm schwer mit hohem Fieber, wütenden Kopfschmerzen, enormer Prostration, Entleerung von blutigen, zähen Sputis ein und sie charakterisierte sich als Lungenpest. Der behandelnde Arzt hat das Verdienst, sofort den Pestverdacht gefasst und denselben frühzeitig genug gemeldet zu haben. Infolgedessen konnten alsbald der Kranke, wie alle mit ihm in Berührung gekommenen Personen isoliert resp. unter Aufsicht gestellt werden; auch die Bewohner des Hauses wurden angehalten, auch das leichteste Unwohlsein zu melden, die gesunden Kinder wurden vom Schulbesuch zurückgehalten. Ein grosser Teil der Personen wurde mit vorhandenem Serum aus dem Institut Pasteur resp. mit nachgeliefertem Tavelschen Serum immunisiert. Von diesen erkrankte ein Wärter des Kranken, in seinem Rachenschleim wurden Pestbazillen nachgewiesen. Das hohe Fieber fiel aber schnell ab und der Patient befindet sich zurzeit ganz wohl, so dass man eine völlige Herstellung erhoffen kann, wie vermutet wird, durch die günstige Wirkung der Immunisation. Auch sonst ist eine erfolgte Begrenzung der Krankheit anzunehmen.

Das Gesetz unterscheidet: 1. Ansteckungsverdächtige, d. h. mit einem Pestkranken in Berührung gekommene gesunde Personen, solange bis dieselben eine Krankheitserscheinung zeigen oder bis die Beobachtungszeit abgelaufen ist. 2. Krankheitsverdächtige, d. h. kranke Personen, bei denen ein Pestverdacht vorliegt. 3. Pestkranke, d. h. solche, bei denen die Pest absolut sicher (auch bakteriologisch) festgestellt ist. Nach diesen Gesichtspunkten werden Kranke und mit diesen in Berührung gekommene Personen in 3 verschiedenen Gebäuden isoliert; diese Massregel fand auch in dem vorliegenden Falle statt. Die vorgeschriebene Beobachtungszeit dauert 10 Tage, während die Inkubationszeit der Pest kürzer ist (im ganzen 3—6 Tage).

Zweckmässigste Massregeln zur Verhütung einer Ausbreitung derartiger Krankheiten: Bei Pestverdacht (für Cholera gilt dasselbe) soll der Arzt sich sofort an ein staatliches Institut, das sich mit der Diagnose der Pest befasst, wenden, ebenso Meldung an den beamteten Arzt. Isolierung des Kranken möglichst in einem Krankenhaus (bei der Bubonenpest ist der Kranke in den ersten Tagen nicht ansteckend, wohl aber später, da Lungenödem mit an Pestbazillen enorm reicher Flüssigkeit auftritt; Lungenpest ist von Beginn ansteckend und der unbesinnliche Kranke verstreut sein Sputum nach allen Richtungen). Für ausgedehnte Desinfektion ist schon während der Krankheit zu sorgen. Mit den mit dem Kranken in Berührung gekommenen Personen ist nach den angegebenen Grundsätzen zu verfahren. Besonders wichtig ist die Fernhaltung der gesunden Kinder von der Schule für 10 Tage, gemäss den Erfahrungen Kochs bei Typhus. Gefahr bringen gerade die leichten Fälle; auch bei dem Wärter wäre eine klinische Pestdiagnose ohne bakteriologische Untersuchung unmöglich gewesen. Aerzte und Pfleger sollten sich immunisieren lassen, sich den Kranken nicht zu sehr nähern, eventuell eine Maske tragen (Flüggesche Tröpfcheninfektion, die etwa bis 1 m Entfernung geht). Die Toten sind in mit desinfizierender Flüssigkeit getränkte Tücher zu hüllen und schnell zu begraben. Für die Verbrennung spricht sich der Vortr. nicht aus, da in Zeiten der Epidemie nicht so schnell geeignete Oefen zu beschaffen sind. Im Toten, wie im Boden sterben die Pestbazillen äusserst schnell ab, ebenso im Wasser. Letzteres könnte, im Gegensatz zu dem Verhalten bei Cholera, höchstens durch das Hineinfallen toter Ratten vorübergehend infektiös sein. Auf tote Ratten ist zu fahnden, da die Ratten die Hauptverbreiter der Pest sind. Sie halten sich namentlich in alten Röhrenleitungen, auch in der Kanalisation, namentlich am Einfluss der Hausleitungen in die Sammelröhren auf. Der Kampf gegen diese Tiere ist möglichst mittels Gift und ihren tierischen Feinden einzuleiten. Von Ratten sehr heimgesuchte Häuser, in denen die Wohnungsverhältnisse schlecht sind, sind zu Epidemiezeiten zu räumen, das Gesetz bietet hierzu eine Handhabe; solche Häuser

Digitized by Google

gibt es auch in Berlin und Vororten. Zum Schluss schildert der Vortragende die internationalen Schutzmassregeln gegen die Pest und die Quarantäneeinrichtungen an der deutschen Küste.

Herr **Kolle** erläutert im Anschluss an den Vortrag die bakteriologischen Forschungen über die Pest. Dieselben sind unbedingt notwendig. Einmal zur Ausbildung von in der Diagnose geübten Aerzten; fast monatlich einmal werden durch die Küstenstationen in Schiffen pestkranke Ratten gefunden. Die Diagnose ist durch deutsche Forschungen beschleunigt worden. Es gibt viele ähnliche Bakterien, die Verifizierung erfolgt durch den Tierversuch, und zwar durch die subkutane Impfung in die Bauchhaut von Meerschweinchen. Martini gab ein Verfahren an, durch eine Spritze Saft aus den Bubonen der Tiere zu entnehmen und diesen auf Agar auszusäen. Die Diagnose wird so um 24 Stunden beschleunigt. Endlich sind Versuche im Gange, ein deutsches Pestserum herzustellen. Gerade die Laboratoriumskulturen sind geneigt, die schwere Lungenpest zu erregen.

Japha.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Juni 1903.

1. Herr **Schaper** berichtet über die in der Charité getroffenen Absperrungsmassregeln gegen alle diejenigen Personen, welche mit dem an **Pest** gestorbenen Arzt in Berührung gekommen sind, und ist der Ansicht, dass sich die bei sämtlichen Verdächtigen vorgenommenen Einspritzungen von Berner Pestserum nutzbringend erwiesen haben. Bei einem vorübergehend fieberhaft erkrankten Wärter wurden in dem blutigen Nasenschleim Pestbazillen durch die Impfung auf Tiere nachgewiesen.

2. Herr **Orth: Zur Frage der Disposition bei Tuberkulösen.**

Vortragender hat stets die Wichtigkeit der Disposition für die Pathologie hervorgehoben und sie in Verbindung gebracht mit der Konstitution, d. h. der Gesamtheit der morphologischen und biologischen Eigenschaften des Körpers. Die Disposition macht sich geltend nach der Richtung, dass der Eintritt der Bakterien in den Körper erleichtert wird, die Gewebe hinfällig werden oder die Abwehrmittel des Körpers geringer werden, wobei der Bau und die Tätigkeit der Gewebe ausschlaggebend sind. Die Lehre von dem absoluten Nosoparasitismus der Tuberkelbazillen sei falsch, da z. B. die Schwangerschaft eine Disposition zur Tuberkulose schaffe, ohne eine Krankheit zu sein. Bei der hämatogenen Tuberkulose seien die Lungenspitzen besonders disponiert; die Bazillen fänden in den Oberlappen günstigere Bedingungen für das Wachstum und würden darum schneller alt und daher wären hier bei Miliartuberkulose grössere und zahlreichere Tuberkel als in den Unterlappen, wie an Präparaten demonstriert wird. Eine Disposition für Tuberkulose an ungewöhnlicher Stelle kann durch örtliche Gewebsschädigung hervorgerufen werden, wie das Präparat einer in den unteren Zweidritteln durch Salzsäure verätzten Speiseröhre zeigte, wo im Bereich der Verätzung tuberkulöse Geschwüre sich entwickelt haben, während die übrigen Körperorgane frei sind, mit Ausnahme einer geringfügigen Spitzentuberkulose der Lungen. In ähnlicher Weise erweist sich bei einem Fall mit tuberkulöser Lungenspitzenerkrankung nur eine an der Magenwand neben einem Ulcus rotundum liegende Lymphdrüse tuberkulös erkrankt.

Diskussion: Herr Hansemann, Herr Jacob.

3. Herr **Rosenbach: Demonstration von Präparaten von Gefässtuberkulose** an Pfortader, Milz- und Lungenvenen bei einem 4 Monate alten Kinde mit Miliartuberkulose.

4. Herr **Koch: Demonstration eines Präparates von ausgedehnter Tuberkulose des Kleinhirns** und von Präparaten Mieschersche Schläuche.

5. Herr **Kaiserling: Demonstration eines Präparates von Kompression der oberen Hohlvene** durch vergrösserte Bronchialdrüsen bei einer 71jährigen Frau und von **Präparaten eines Falles von Osteomalacie mit multiplem Riesenzellensarkom.**

6. Herr **Westenhöffer: Demonstration einer Pseudocyste am Pankreas** bei einem von den Eierstöcken ausgehenden Cystosarkom des Peritoneums.

7. Herr **Davidsohn: Demonstration von Präparaten von Osteomalacie.**

K. Brandenburg-Berlin.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1903.

Herr **Deutschländer:** Vorstellung eines 15jährigen Mädchens mit einer in der Pubertät entstandenen **Skoliose, zur** Demonstration der hierbei eingeleiteten Behandlung. Durch Anlegung eines Gipsverbandes, der vom Kopf bis zum Becken reicht, und Anbringung einer Pelotte über dem Gibbus nach Ausschneidung eines Fensters wurde redressiert und maximal extendiert. Der Verband muss über 1 Jahr getragen und in Zwischenräumen von 3—4 Monaten erneuert werden, dann ergibt diese Behandlung bessere Resultate als die sonst übliche Therapie. Zu beachten ist, dass im Beginn unangenehme Erscheinungen — Vagusreizung, galliges Erbrechen — auftreten.

Herr Arning legt die Aufgaben dar, welche sich die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gestellt hat und fordert zum Beitritt auf.

Vortrag des Herrn **Thost: Die klinischen Symptome des Heufiebers und ihre Behandlung.**

Einleitend berichtet Vortragender über die bis jetzt mit dem Dunbarschen Antitoxin erzielten Resultate. Es liegen Berichte über 47 Fälle vor. In 27 war der Erfolg absolut günstig, in 12 war das Resultat nur teilweise gut oder kurz dauernd, in 8 blieb das Mittel wirkungslos. Besonders wertvoll ist das Toxin in differentialdiagnostischer Beziehung, da das Eintreten resp. das Ausbleiben der Reaktion die Unterscheidung der dem Heufieber ähnlichen Erkrankungserscheinungen ermöglicht. Das Antitoxin wirkt ausschliesslich auf die Symptome des Heufiebers und klärt daher bei Komplikationen mit anderweitigen Erkrankungen (Herzfehlern, Affektionen der Atmungsorgane) das Krankheitsbild. Vortragender gibt dann auf Grund von 400 genau analysierten Fällen einen Ueberblick über die Erscheinungen des Heufiebers, das wahrscheinlich im Zusammenhang mit den Influenzaepidemien in den letzten Jahren zugenommen hat, und weist statistisch nach, dass zur Erkrankung besonders Personen disponiert sind, welche sich bei körperlichen und geistigen Anstrengungen viel im Freien aufhalten müssen (Offiziere, Aerzte etc.). Er betont dabei aber, dass diese Disposition durchaus noch nicht geklärt ist, da z. B. bei der Bevölkerung des platten Landes Heufieber überhaupt nicht beobachtet wird. Bei der Behandlung sind in erster Linie allgemein hygienische Massregeln (Abhärtung, Aufenthalt in geschlossenen kühlen Räumen, Vermeidung zu warmer Kleidung, besonders wollener Unterkleidung, und aller Reizmittel) zu treffen; weiter kommt die Lokalbehandlung der Nase (Kokain, Adrenalin, Spülungen, Aetzungen) in Frage, die aber stets vor Eintritt der Heufieberperiode zu beenden ist; wichtig ist es, dass besonders die höheren Abschnitte der Nase mit den Mitteln in Berührung kommen. Um die Infektion zu verhindern, können Nasenabschlussapparate benutzt werden, Taschentücher und auch Hemden müssen nach der Wäsche in geschlossenen Räumen getrocknet werden. Will man die Heufieberpatienten nach der Attacke auf Reisen schicken, so ist vor allen Dingen daran zu denken, dass sie nicht in Gegenden kommen, wo sie sich wieder infizieren können. In Betreff der Antitoxinbehandlung ist zu bemerken, dass die Kranken das Mittel 3—4 mal täglich in Auge und Nase (hier auch in die höheren Partien) bringen müssen, sonst wird der gewünschte Erfolg nicht erzielt; mit dem von Dunbar jetzt hergestellten pulverförmigen Präparat hat Vortragender keine guten Resultate erreicht.

Diskussion über die Vorträge der Herren **Dunbar** und **Thost.**

Die Herren Fink, Wolf, Zarniko, Engelmann und die Vortragenden.

Rennert.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 15. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Pröbsting: Retinitis albuminurica gravidarum mit beiderseitiger Netzhautablösung.**

Die Retinitis albuminurica gravidarum unterscheidet sich in ihrem Augenspiegelbefund und in ihren pathologisch ana-

Digitized by Google

tomischen Veränderungen nicht wesentlich von der sonstigen Retinit. album. Wir finden dieselben Veränderungen an der Papille, dieselben weissen Flecken und dieselben Blutungen in der Retina. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in einer Wucherung des Bindegewebes der Nervenfaserschicht, fettiger Degeneration in verschiedenen Schichten der Retina, sklerotischer Degeneration der Ganglienzellen und der Nervenfasern, Sklerose der Choriokapillaris und Blutungen von verschiedener Grösse und Form. Die Angabe, dass bei Retinit. album. gravid. die Netzhautblutungen zahlreicher angetroffen werden wie bei der sonstigen Retinit. album. kann ich nicht bestätigen.

Am häufigsten liegt der Retinit. album. gravid. die sogen. Schwangerschaftsniere zu grunde, die im wesentlichen in einer akuten Fettentartung der Epithelien in den Harnkanälchen besteht. Daher ist denn auch hier die Prognose erheblich besser wie bei den übrigen Formen der Retinit. album. Während die Retinit. album. bei Morb. Brightii und der genuinen Schrumpfniere wohl nur in ganz vereinzelten Fällen zur Rückbildung und Heilung kommt, sehen wir bei der Retinit. alb. gravid. doch nicht so selten eine völlige Restitutio ad integrum oder doch eine ganz erhebliche Besserung eintreten. Zu diesem glücklichen Ausgang ist jedoch wohl immer eine baldige spontane oder künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft notwendig. Aber sehr häufig bleibt doch eine mehr oder weniger hochgradige Störung des Sehvermögens zurück, und es ist wichtig, dass diese Störung ebenso wie das Nierenleiden bei einer neuen Schwangerschaft zumeist wiederkehrt und die Prognose beider Affektionen beim Rezidiv erheblich schlechter ist.

Daraus ergeben sich dann auch unsere ärztlichen Massnahmen. Finden wir bei einer Gravida eine Retinit. album., so werden wir wohl in den meisten Fällen zu einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten und unsere weitere Massnahme besteht in der Verhütung einer neuen Schwangerschaft.

Eine sehr traurige, aber auch recht seltene Komplikation der Retinit. album. bildet die Netzhautablösung. Sie ist im allgemeinen von der schlechtesten Prognose, wohl in allen Fällen tritt der Exitus letalis sehr bald ein. In unserem Falle bestand eine doppelseitige grosse Netzhautablösung und auch hier ist der Exitus rasch eingetreten.

Herr **Cramer** demonstriert: a) 3 Fälle, bei denen das Wiedererlernen des Gehens auffallende Schwierigkeiten machte: ein 70jähriger im Unterschenkel wegen Altersbrand Amputierter und ein im Kniegelenk amputiertes Kind.

b) Einen Fall von **multiplen kartilaginären Exostosen** mit Röntgenbildern der Extremitätenknochen.

Diese eigenartige Erkrankung ist, wie bekannt, erblich, sie entsteht aus abnormen Vorgängen in der Verknöcherung des Wachstumsknorpels. Das Wachstum der Knochen ist ein gestörtes.

c) 2 Fälle von **angeborenem Hochstand des Schulterblattes** (einseitig).

Mit dem Schulterblatt ist die ganze Schulter nach oben verschoben. Der obere Rand des Schulterblattes fühlt sich wie ein abnormer Knochen an. Die Misstaltung kommt auch doppelseitig vor und ist als intrauterine Belastungsdeformität anzusehen.

d) Einen Fall von **Ehretscher Lähmung.**

Dem Autor nach entwickelt sich die genannte Fusstellung allmählich auf dem Wege der Vorstellung, während die Charcotschen traumatischen Hysterienlähmungen akut im Anschluss an den Schock entstehen.

Herr **Dreesmann** demonstriert ein Kind von etwa 7 Jahren, welches an **Littlescher Krankheit** leidet. Die Kontrakturstellungen, Adduktion und Flexion in den Hüftgelenken, Flexion in den Kniegelenken und Plantarflexion in den Fussgelenken wurden zunächst durch einen in Narkose angelegten Gipsverband beseitigt. Dann nach etwa 6 Wochen bekam das Kind einen Stützapparat, bei dem die Hüft- und Kniestrecker, sowie die Dorsalflexoren des Fussgelenkes durch Gummizüge Verstärkung erhielten. Der Knabe kann nunmehr aufrecht gehen.

Herr **Hopmann: Eine seltene Mediastinalgeschwulst.**

50jähriger Gymnasialdirektor, hatte schon wiederholt Anfälle von asthmatischem Bronchialkatarrh gehabt, die auf eine heftige Influenza vor 8 Jahren zurückgeführt werden. Dyspnoe (ohne in- oder exspiratorische Stenose) stets. Seit mehreren Tagen bettlägerig infolge eines Anfalles von Herzschwäche.

H. fand den Kranken in sehr elender Verfassung: Grösstes Schwächegefühl, Ohnmachtsanwandlungen und Schweissausbrüche, Kurzatmigkeit, quälender Husten und Würgreiz mit häufigem Erbrechen des Genossenen. Beim Schlucken Hindernis im Schlunde. Appetitlos. Stuhlgang häufig, wässerig-diarrhoisch. Schlaflosigkeit. Im linken Arm und Bein Gefühl von Kraftlosigkeit, zuweilen etwas Ameisenkriechen, selten heftiger Schmerz in der Wade. Atmung 32. Pulsus minimus et celerrimus, an der linken Radialis kaum zu fühlen 120–140. Ektasien der Kapillarvenen am Rippenbogen. Zuweilen treten später Miliaria- und Petechien-ähnliche Flecken am l. Unterschenkel auf.

Absolute Dämpfung dicht unter den Schlüsselbeinen beginnend (vom inneren Drittel derselben) nach unten, ohne Abgrenzung in die Herzdämpfung übergehend, die tief herabreicht. Arterielle Herztöne nicht, venöse nur schwach, jedoch rein zu auskultieren. Lungengrenzen tiefstehend, Rhonchi vereinzelt in den abhängigen Teilen der Lungen.

Diagnose: Mediastinaltumor unbekannter Art.

Digitalis hatte bisher keine Besserung der, das Krankheitsbild anscheinend beherrschenden, Herzschwäche gebracht, auch nicht in steigenden Dosen.

Erst Jod (Jodipin 20 proz. in Dosen von ca. 20 g subkutan) erzielte innerhalb weniger Tage entschiedene Besserung: die Dyspnoe, Stenokardie und das Schwächegefühl, Husten und Würgbrechen schwanden, der Appetit und Stuhlgang besserten sich erheblich. Der Puls ging zeitweilig bis 90 herunter, blieb meistens um 100. Später wurden Jodkalium und Phosphor gebraucht. Bewegungen und namentlich Gemütsaufregungen brachten verschiedene Rückfälle. Eines Tages schmerzte die linke Schulter und schwoll der linke Arm von oben bis zur Hand erheblich ödematös an; dabei Lähmung desselben, so dass er in der Binde getragen werden musste. Oedem des linken Unterschenkels nur unbedeutend und vorübergehend, während die Armlähmung und Anschwellung monatelang bestand, jedoch langsam immer mehr zurückging, so dass schliesslich Patient die linke Hand wieder gebrauchen und den Arm etwas erheben konnte. Als die Besserung soweit vorangeschritten war (nach ca. 4 Monaten), dass der Kranke etwas gehen und treppensteigen konnte, wurde von H. eine Röntgenaufnahme des Thorax gemacht, welche den aussergewöhnlichen Umfang des mediastinalen Tumors bestätigte. Jedoch erschien, auf Grund der schnell erfolgten, erheblichen und zum Teil anhaltenden Besserung der Druckerscheinungen im Gebiete der grossen Gefässe und Nerven, die Möglichkeit eines bösartigen Tumors weniger wahrscheinlich, während die Erscheinungen sich gut erklären liessen durch Annahme einer intrathoracischen Struma (nicht maligner Art). (Am Halse äusserlich war nichts von der Schilddrüse bezw. dem Kropf durchzufühlen. Der Hals breit, kurzgedrungen.)

Um Sicherheit über die Aussicht einer eventuellen operativen Entfernung der Geschwulst zu gewinnen, reiste der Kranke mit Frau und Tochter nach Bern. Dort kam man nach mehrmaliger, eingehender Untersuchung zu dem Ergebnis, dass von der Operation abzuraten sei.

Trotz der hierdurch bewirkten gemütlichen Depression und der Reisebeschwerden hatte die Reise dem Patienten wohlgetan. Ein daran sich anschliessender Landaufenthalt verbesserte das subjektive Befinden noch weiter, so dass selbst kleinere Spaziergänge gemacht werden konnten. Eine Abnahme der Geschwulst konnte indessen perkutorisch nur in unbedeutendem Masse (und ebenso durch neue Röntgenaufnahmen nur in geringem Masse) nachgewiesen werden. Auch machte, trotz guter Verdauung, die Kachexie (Schwächegefühl und fortschreitende Abmagerung) keinen Stillstand. Eines Tages trat akute Pneumonie auf, die eine kolossale Steigerung der Atem- und Pulsfrequenz herbeiführte. Patient erlag ihr am 10. Tage an Herzparalyse.

Die Sektion der Brusthöhle (mehr wurde nicht gestattet) ergab die Richtigkeit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Die Geschwulst, welche die grossen Gefässe bedeckte und das Herz nach unten, hinten und links verdrängt hatte, liess sich verhältnismässig leicht herausschälen. Sie umfasste mit ihren, nur locker untereinander verbundenen knolligen Lappen die Trachea, welche indessen nicht komprimiert war, sondern ein etwas ovalär gestaltetes weites Lumen zeigte. Der Kropf ging von beiden Lappen der Schilddrüse aus und hatte den Kehlkopf stark nach abwärts gezogen, so dass am Lebenden die bis hinter der Cartilago cricoidea hinaufreichenden Geschwulstknollen an dem kurzen, breiten Halse nicht durchzufühlen waren. Die ganze Geschwulst wog frisch 890 g, war 19 cm lang, 13 breit und 12 dick. Der Durchschnitt zeigte die Cysten fast alle von festen, honiggelben Kolloidmassen ausgefüllt. Die Diagnose kolloider Cystenkropf wurde durch das Mikroskop bestätigt. H. zeigt die in Kayserlingscher Lösung aufbewahrte Geschwulst, die Röntgenaufnahmen und Mikrophotographien der Schnitte (welche Herr Dr. Jung angefertigt) vor.

In der Literatur der intrathoracischen Strumen finden sich nur etwa 5 Mitteilungen, welche hinsichtlich der Grösse des mediastinalen bezw. intrathorakalen Kropfes zum Vergleich herangezogen werden könnten. Derartige Kröpfe bezeichnet man am besten mit dem Namen „Brusthöhlen-Riesenkropf".

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 18. Juni 1903.

Obgleich einige wichtige Punkte auf der Tagesordnung standen, war die Sitzung lange nicht so gut besucht, wie die vorhergehende: Es waren 93 Mitglieder anwesend. Aus dem Einlauf sei hervorgehoben: ein Schreiben des Ausschusses des ärztlichen Vereins für das Pettenkoferhaus, das die Aufmerksamkeit des Vereins auf die beabsichtigte Erbauung eines Pettenkoferhauses lenkte. Da dieses Haus hauptsächlich ein Heim der medizinischen und naturwissenschaftlichen Vereine Münchens werden soll, wird

Digitized by Google

diese Angelegenheit den Bezirksverein künftig noch zu beschäftigen haben. Ferner erwähnen wir, dass eine weitere Anzahl bayerischer Bezirksvereine den Aufruf der Vorstandschaft zustimmend beantwortet und ihre Unterstützung zugesagt haben.

Der 2. Punkt der Tagesordnung betraf die Neuwahl eines II. Vorsitzenden, die entsprechend dem Vorschlage der Vorstandschaft ausfiel: Herr Salzer wurde mit 84 von 93 Stimmen gewählt; 8 Zettel waren unbeschrieben.

Der Vorsitzende gab dann die Anträge bekannt, die die Vorstandschaft der Aerztekammer überweisen will, damit sie von diesen den zuständigen Stellen übermittelt werden. Es handelt sich vor allen Dingen um die alten Wünsche der Aerzteschaft: Errichtung einer Vertragskommission als Aufsichts- und Berufungsbehörde und Einführung der freien Arztwahl bei allen staatlichen Kassen. Ferner soll das Justizministerium von der Aerztekammer ersucht werden, einen Erlass, ähnlich dem des preussischen Justizministers, an alle Staatsanwälte zu veröffentlichen, durch den ihnen die Bekämpfung der Kurpfuscher mit Hilfe des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb zur Pflicht gemacht wird. Wesentlich zur Bekämpfung der Kurpfuscherei würde auch die Annahme des 4. Antrages beitragen, nach dem alle nicht in der Pharmakopöe aufgeführten Arzneien, insbesondere alle Patent- und Geheimmittel, auf Kosten der Verfertiger staatlich geprüft und begutachtet werden sollen, bevor sie in den Handel gebracht werden dürften.

Diesen Anträgen der Vorstandschaft fügte Herr Sternfeld eine Reihe von Anregungen für die Aerztekammer hinzu, die zur Verbesserung der Gesundheitspflege in den Schulen beitragen sollen. Bindende Beschlüsse über diese Anträge der Vorstandschaft und Sternfelds hatte die heutige Versammlung noch nicht zu fassen.

Darauf berichtete der Vorsitzende der Vertrauenskommission, Herr Müller, von den bisherigen Ergebnissen der Tätigkeit der Kommission. Einerseits muss mit Bedauern festgestellt werden, dass es mehr und mehr den Anschein gewinnt, als ob von den Kassen durch gütliche Vereinbarung nichts zu erreichen sei. Nur die Krankenkasse der Schuhmacherinnung hat nach den Wünschen der Kommission einen Vertrag mit freier Arztwahl und Bezahlung nach der Mindestgebührenordnung geschlossen; die anderen Kassen wollen sich zurzeit auf mündliche Verhandlungen nicht einlassen. Nur in Sachen der Gemeindekrankenkasse hatte die Vertrauenskommission eine Besprechung mit dem städtischen Referenten Rechtsrat Heindl, die indes leider nur die schon genügend bekannten Ansichten dieses Herrn offenbarte. Abgesehen von dem unbestimmten Versprechen höherer Bezahlung fanden die Aerzte kein Entgegenkommen, nicht einmal hinreichendes Verständnis für ihre Forderungen, und das ist um so bedenklicher, als offenbar die Vorstände der anderen Kassen von dem städtischen Referenten stark beeinflusst werden. Die Vertrauenskommission hat daher den Eindruck gewonnen, dass die Kassen den Wünschen der Aerzte nur gezwungen nachgeben werden. Um so erfreulicher ist es deshalb, dass auf der anderen Seite die Aerzteschaft sich immer fester zusammenschliesst. Die erste Verpflichtung, durch die die Aerzte sich der Vertrauenskommission unterordnen, haben nunmehr über 99 Proz. unterzeichnet. Die Kündigungsscheine für den 30. d. M. haben bis auf wenige Ausnahmen die Aerzte aller Kassen der Vertrauenskommission zur Verfügung gestellt. Die wenigen, die noch fehlen, werden voraussichtlich bald folgen; das ist besonders auch von den noch fehlenden Aerzten der Gemeindekasse zu erwarten, wie aus den Ausführungen des Herrn Fischer zu entnehmen war.

Die Versammlung nahm nach längeren Erörterungen einen Antrag Haker mit allen gegen 4 Stimmen an, nach dem sie die bisherige Tätigkeit der Vertrauenskommission gutheisst, und die bestimmte Erwartung ausspricht, dass die noch fehlenden Herren die Kündigungsscheine spätestens bis zum 29. d. M. unterzeichnen werden, um ein einheitliches Vorgehen der Aerzteschaft den Kassen gegenüber zu ermöglichen.

Die Vertrauenskommission darf nunmehr also hoffen, dass sie in der Lage sein wird, den Beschluss einer früheren Aerzteversammlung auszuführen und am 30. Juni die Verträge mit allen Kassen zu kündigen. Wird die Münchener Aerzteschaft geschlossen den selbst erwählten Führern Heeresfolge leisten, so wird der Erfolg nicht ausbleiben. Ohne Kampf freilich wird, nach den bisherigen Erfahrungen zu schliessen, nichts zu erreichen sein.

Noch vor dem genannten Tage soll eine allgemeine Aerzteversammlung einberufen werden, die sich also zu einer Art Heerschau gestalten dürfte.

Die übrigen Punkte der Tagesordnung wurden der vorgerückten Zeit wegen vertagt; um ½12 Uhr schloss der Vorsitzende die Versammlung.

Haker-München.

Verschiedenes.

Entscheidungen des preussischen ärztlichen Ehrengerichtshofes.

1. Die Verweigerung ärztlicher Hilfeleistung in Fällen dringender Lebensgefahr, mag diese durch eine plötzliche schwere Erkrankung oder durch die plötzliche Verschlimmerung einer bereits bestehenden Krankheit herbeigeführt sein, enthält einen Verstoss gegen die ärztlichen Standespflichten.

Der Angeschuldigte war vom ärztlichen Ehrengericht mit einer Warnung bestraft worden, weil er trotz zweimaliger Aufforderung einen ärztlichen Besuch bei dem schwerkranken Kind eines Arbeiters verweigert hatte. Die plötzliche Verschlimmerung einer schon bestehenden, noch nicht behandelten Krankheit ist der schweren Erkrankung gleich zu achten. Der Arzt war deshalb verpflichtet, dem Rufe sofort Folge zu leisten, trotz der Weigerung des ihn Rufenden, ihn um den Besuch zu „bitten". Die Beschwerde war deshalb zurückzuweisen.

2. Ein Arzt hatte durch den Gebrauch die Pflicht der Kollegialität verletzender Schlusswendungen in zwei behördlich erforderten Gutachten einen Verstoss gegen die ärztlichen Standespflichten begangen und war deshalb vom Ehrengericht mit einem Verweise und einer Geldstrafe von 50 M. bestraft worden. Seine Berufung wurde verworfen, weil er über den Rahmen sachlicher Kritik und Widerlegung des gegnerischen Gutachtens erheblich hinausgegangen war. Die Auffassung des Angeschuldigten, dass ihn die von ihm behauptete Unkollegialität seiner Berufsgenossen von der Verpflichtung der Kollegialität ihnen gegenüber entbinde, ist irrtümlich.

3. Unzulässige Reklame durch marktschreierisches oder zu häufiges Annoncieren wurde in verschiedenen Fällen wie von der 1. Instanz so auch vom Ehrengerichtshof für standeswidrig erachtet. Aus den Urteilen ist hervorzuheben: Will ein Arzt ein von ihm zum Wohle der leidenden Menschheit erfundenes Heilmittel der Oeffentlichkeit übergeben, so steht ihm zu diesem Zwecke der Weg der Veröffentlichung in einer ärztlichen Fachzeitschrift offen. Die an die Laienwelt sich wendende Reklame muss als eines Arztes unwürdig bezeichnet werden.

Die Bezeichnung als Spezialarzt ohne das Vorhandensein irgendwelcher Voraussetzungen, welche zu dieser Bezeichnung berechtigen, enthält einen Verstoss gegen die Standesehre.

Das häufige Annoncieren enthält eine vom Standpunkt der ärztlichen Standesehre zu starke Betonung und Hervorhebung des gewerblichen Moments, welche geeignet ist, das Ansehen des Standes in den Augen der Bevölkerung herabzusetzen.

Die Untersagung des häufigen und reklamehaften Annoncierens steht weder mit den Bestimmungen der Reichs-Gewerbe-Ordnung noch mit dem Gesetze zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs in Widerspruch.

4. Es besteht für den Arzt nur ein Recht, nicht eine Pflicht zur gütlichen Beilegung von Streitigkeiten vor dem Ehrengerichte. Die Ablehnung der Vermittlung begründet an sich keinen Verstoss gegen die ärztliche Standesehre. (Jedoch liegt in der Aeusserung des Angeschuldigten, er müsse sich schämen, wenn er eine Aussöhnung mit Dr. N. zulasse, eine Beleidigung und damit ein standeswidriges Verhalten.)

5. Der Arzt ist jedem Standesgenossen gegenüber, solange dieser approbierter Arzt ist, zur Erfüllung der im allgemeinen Standesinteresse gegründeten, von dem persönlichen Verhältnis zwischen den einzelnen Aerzten unabhängigen Pflicht der Kollegialität verbunden. Eine einem Laien gegenüber gemachte, von diesem als Geringschätzung eines anderen Arztes zu deutende Aeusserung enthält in jedem Falle eine Verletzung des beruflichen Anstandes und Taktes.

6. Vermöge der Freizügigkeit ist jeder Arzt berechtigt, sich behufs Ausübung der ärztlichen Praxis an jedem beliebigen Orte niederzulassen. Der Umstand, dass die ärztliche Praxis an einem Orte nur einen Arzt zu ernähren im stande ist, steht auch aus dem Gesichtspunkt der ehrengerichtlichen Beurteilung der Niederlassung eines weiteren Arztes an diesem Orte nicht entgegen.

(Nach dem Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichts-Angelegenheiten 1903, No. 11.) R. S.

Gerichtliche Entscheidungen.

Ein Ehemann hatte seiner Frau heimlich im Kaffee Jodkali beizubringen gesucht und wurde deshalb wegen Verdachts des Gattenmordes in Haft genommen. Die Angelegenheit war in einem Lokalblatt ausführlich erörtert worden. Nun veröffentlichte der Hausarzt der betr. Familie in demselben Blatte eine Mitteilung, dass er den Ehemann vor Jahren an einer geheimen Krankheit behandelt und demselben grosse Mengen Jodkali verordnet habe. Die Ehefrau habe davon gewusst und er habe ihr in Gegenwart ihres Mannes geraten, ebenfalls als Vorbeugungsmittel Jodkali zu nehmen. Es sei anzunehmen, dass der Ehemann seiner Frau lediglich in deren Interesse das Medikament heimlich beigebracht habe. Der Verhaftete wurde bald darauf wieder auf freien Fuss gesetzt und nun stellte die Frau Klage gegen den Arzt wegen unbefugter Offenbarung von Privatgeheimnissen. Vor der Strafkammer versicherte der Arzt, er habe gar nicht daran gedacht, etwas Strafbares zu tun, und nur im Interesse des Beschuldigten die Wahrheit gesagt. Der Staatsanwalt stellte fest, dass der Arzt zweifellos bei Wahrung der Interessen des Ehemannes die Interessen der Ehefrau verletzt habe, der daran gelegen sei, dass nicht die ganze Welt wisse, sie gebrauche Vorbeugungsmittel gegen eine geheime Krankheit. Da aber der Fall denkbar mild liege, beantrage er nur eine Geldstrafe von 5 M. Der Verteidiger plädierte für Freisprechung. Die offenbarte Tatsache sei schon vorher durch die Zeitung veröffentlicht worden, sei also kein „Geheimnis" mehr gewesen; da der Ehe-

Digitized by Google

mann den Angeklagten gebeten habe, der Wahrheit gemäss für ihn einzutreten, habe derselbe auch nicht „unbefugt" gehandelt. Er sei nur von edlen Motiven geleitet gewesen und habe nicht das Bewusstsein der Strafbarkeit seiner Handlung gehabt. — Der Gerichtshof trat diesen Ausführungen nicht bei. Wenn sich der Angeschuldigte in einem Rechtsirrtum befunden habe, so könne ihn dies nicht straffrei machen. Die vorher unverbürgten Zeitungsnachrichten seien durch den Angeklagten bestätigt worden. Da auch die Ehefrau seine Patientin gewesen sei, habe er vorher von ihr die Entbindung von der Amtsverschwiegenheit einholen müssen. Mit Rücksicht auf die ganze Sachlage wurde auf 5 M. Geldstrafe erkannt. R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Juni 1903.

— Am 14. ds. Mts. fand in Berlin eine Sitzung des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes statt, in der eine wichtige Tagesordnung erledigt wurde. Den Mitteilungen des Vereinsblattes über diese Sitzung entnehmen wir, dass demnächst Direktiven an die Bundesvereine für die Massnahmen gegenüber den Krankenkassen seitens des Geschäftsausschusses zu erwarten sind. Es wird eine Kommission zusammentreten, zusammengesetzt aus Vertretern des Vorstandes des „Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen" und des Geschäftsausschusses, welche binnen 14 Tagen eine Fassung der Direktive auszuarbeiten hat, über welche der Geschäftsausschuss in einer Sitzung am 29. Juni beschliessen wird. Der Wortlaut der beschlossenen Sätze wird nach dieser Sitzung den Vereinen sofort zur Kenntnis gebracht werden.

— Der diesjährige ordentliche Aerztetag wird am 11. und 12. September in Köln stattfinden. Die Tagesordnung weist folgende Punkte auf: 1. Die Vereinigung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen, des sogen. Leipziger Verbandes, mit dem Deutschen Aerztevereinsbunde. 2. Der gegenwärtige Stand des ärztlichen Unterstützungswesens in Deutschland. Der Berichterstatter Dr. Selberg-Berlin fordert, dass die Aerzte zum Beitritt zu den bestehenden Unterstützungskassen verpflichtet werden sollen Er befürwortet weiter, dass die staatlichen ärztlichen Vertretungen der Bundesstaaten, und wo solche Vertretungen noch nicht bestehen, die Vereine die Ordnung des Unterstützungswesens in die Hand nehmen, derart, dass jede Aerztekammer für ihren Bezirk eine Kasse ins Leben ruft Die bereits bestehenden Kassen sollen dieser Unterstützungskasse der Aerztekammer angegliedert werden. 3. Anträge des ärztlichen Bezirksvereines Leipzig-Land, über die genossenschaftliche Organisation der deutschen Aerzte für Haftpflicht und Unfallversicherung durch den Aerztevereinsbund und über die Schaffung einer Reichsarzneitaxe. 4. Antrag von Dr. Magen-Breslau: „Reichsangehörige, die ausserhalb des Deutschen Reiches einen akademischen Grad erwerben, bedürfen zur Führung des damit verbundenen Titels der Genehmigung des Staatsministeriums." 5. Antrag von Dr. Kormann-Leipzig, an die preussische Staatsregierung und an das Herren- und Abgeordnetenhaus eine Eingabe zu richten, dass das Selbstdispensierrecht der homöopathischen Aerzte aufgehoben werde. 6. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Stadt: „Der Deutsche Aerztetag wolle seinen Geschäftsausschuss beauftragen, die erforderlichen und geeigneten Schritte zu tun, um die Herausnahme aller auf die Aerzte bezüglichen Bestimmungen aus der Gewerbeordnung und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung herbeizuführen."

— Die Traunsteiner Aerzte haben an den Magistrat der Stadt Traunstein das Ersuchen gerichtet, behufs Besprechung und Beratung einer Neuregelung der kassenärztlichen Verhältnisse in Traunstein mit einer vom ärztlichen Vereine ernannten Kommission oder mit den derzeitigen Kassenärzten Traunsteins in einer der Stadtverwaltung geeignet erscheinenden Weise Verhandlungen zu eröffnen. Dieses Ansuchen hat der Magistrat in brüsker Weise abgelehnt. Er erklärt sich zwar zu einer Honorarerhöhung (von 2100 M. auf 3000 M.) für die Krankenhaus- und Kassenärze und auch zur Uebernahme der Kosten für Spezialbehandlung bereit, weist jedoch den von den Aerzten vorgeschlagenen Vertragsentwurf rundweg ab und droht, falls die Kassenärzte unter den vom Magistrat vorzuschlagenden Vertragsbestimmungen nicht mehr zu fungieren geneigt seien, die Stelle eines Krankenhaus-, Kassen- und Armenarztes der Stadt Traunstein mit einem Jahresbezug von 3000 M. in bayerischen und ausserbayerischen Zeitungen zur Ausschreibung zu bringen Durch das schroffe Vorgehen des Magistrats wird die Möglichkeit eines Streites mit den Aerzten, den diese gewiss nicht beabsichtigt hatten, sehr nahegerückt. Wenn es dazu kommen sollte, so dürften die Herren sich die Gewinnung eines Arztes, der sich zur Leitung eines Krankenhauses eignet, aber doch zu leicht vorgestellt haben. Was für Kräfte es sind, die sich bereit finden lassen, ihren Kollegen in den Rücken zu fallen, hat man in jüngster Zeit zur Genüge erfahren; es ist, wie auf dem Berliner Aerztetag mit Recht gesagt wurde, der Kehricht der deutschen Aerzte. Solche Leute kann man in verantwortlichen Stellungen, die eine besondere Qualifikation erfordern, nicht brauchen, und wenn auch die Traunsteiner Bevölkerung geneigt sein sollte, sich einen solchen Krankenhausarzt gefallen zu lassen, so würde jedenfalls die Aufsichtsbehörde hier ein Wort mitsprechen.

— Dem Gemeindekollegium der Stadt München lag in seiner letzten Sitzung eine Eingabe der Vertrauenskommission des ärztlichen Bezirksvereins München vor, wonach das Gemeindekollegium gebeten wird, die Einführung der bedingten freien Arztwahl, die schon in einer Reihe von Städten, so z. B. in Nürnberg, zur Zufriedenheit der Beteiligten bestehe, auch bei der Krankenversicherungskasse der Stadt München veranlassen zu wollen. Die Eingabe wurde dem einschlägigen Ausschuss zur geschäftsmässigen Behandlung überwiesen.

— Die preussische Eisenbahnverwaltung hat die Stelle eines Vertrauensarztes mit dem Sitze in Berlin geschaffen. Die Obliegenheiten dieses Arztes bestehen 1. in der Erstattung von Gutachten in allgemeinen Angelegenheiten, insbesondere über die Ausgestaltung der Rettungseinrichtungen, über die Anforderungen an die körperliche Brauchbarkeit der Eisenbahnbediensteten und über hygienische Anforderungen bei dem Bau oder Umbau von Bahnhöfen, Uebernachtungsräumen, Werkstätten, Wohnungen, Heilstätten und Eisenbahnwagen und bei anderen Einrichtungen, 2. hat der Vertrauensarzt Eisenbahnbediensteten Vorträge über Fragen der Gesundheitspflege zu halten, 3. statistische Ermittelungen über Krankheiten, Unfälle und Sterbefälle anzustellen, 4. Vereinbarungen mit Kurverwaltungen, Sanatorien und Heilstätten über günstige Bedingungen für Eisenbahnbedienstete oder Rentenempfänger oder für auf Staatskosten auszuführende Kuren zu vermitteln, sowie 5. alle sonstige Auskunft in ärztlichen und hygienischen Fragen zu erteilen.

— Die von der preuss. Regierung beschlossenen Massregeln gegen das Kurpfuschertum (s. No. 23) werden jetzt auf dem Wege der Polizeiverordnung ins Werk gesetzt. So erliess der Regierungspräsident von Arnsberg unterm 19. März zwei diesbezügliche Verordnungen, die jedoch in doppelter Hinsicht zu Bedenken Anlass geben. Die erste Verordnung führt nämlich an Stelle der Bezeichnung „Kurpfuscher" ein neues Wort: „Krankenheiler" ein. Der § 1 lautet: „Unter Krankenheiler im Sinne dieser Verordnung sind diejenigen Personen zu verstehen, die ohne auf Grund des § 29 der Reichsgewerbeordnung approbiert zu sein oder ohne eine ausländische, vom Regierungspräsidenten als gleichwertig anerkannte Approbation zu besitzen, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben." Bisher verstand man unter „Krankenheilern" in der deutschen Sprache ausschliesslich die Bewohner des bayerischen Kurortes Krankenheil. Aber wenn auch eine Verwechslung in dieser Hinsicht nicht zu befürchten ist, so dürfte das Wort doch, obwohl es zweifellos nach der bekannten Etymologie von lucus (a non lucendo) gebildet ist, von den Kurpfuschern ernstgenommen und als neuer besonderer Ehrentitel zu Reklamezwecken benutzt werden. Wir protestieren daher gegen diese gänzlich unzutreffende Wortneubildung, die eventuell, wenn man sich scheut, den einzig richtigen terminus technicus „Kurpfuscher" anzuwenden, durch „Krankenbehandler" ersetzt werden könnte. Noch bedenklicher ist die zweite Verordnung, die von der Meldepflicht handelt und die „Krankenheiler" unter die Medizinalpersonen rechnet. § 2 lautet: Als Medizinalpersonen im Sinne der Polizeiverordnung sind anzusehen: 1. Aerzte und Zahnärzte, 2. Krankenheiler, d. h. Personen, welche etc. Also Nardenkötter eine „Medizinalperson", in Zukunft sogar eine „polizeilich gemeldete Medizinalperson"! Wir möchten gegen diese Zusammenfassung von Aerzten und Kurpfuschern in eine Kategorie entschieden Verwahrung einlegen und hoffen, dass die sprachlichen Entgleisungen dieser beiden Erlasse sich nicht weiterhin im Sprachgebrauch polizeilicher Verordnungen einbürgern werden.

— Ebenso wie bei uns, nehmen jetzt die Aerzte in Frankreich energisch Stellung gegen die miserable Bezahlung, welche ihnen von den Kassenverbänden geboten wird; es handelt sich dabei um freiwillige Vereinigungen nach Art unserer, ebenfalls schon zu einer grossen Macht gelangten Sanitätsverbände — eine staatliche Krankenversicherung gibt es in Frankreich nicht —, wie sie dort, besonders von Seite der Arbeiter, in allen grösseren Städten existieren. Die sämtlichen Aerzte von Brest haben sich nun vereinigt, um von diesen freien Krankenkassen eine standesgemässe Bezahlung nach einem Minimalsatze zu verlangen. Diese aber wollen nicht nachgeben, in der sicheren Ueberzeugung, dass sie von Paris, wo von den 3000 Aerzten 2000 wohl kaum das Nötige zum Leben verdienen, genug Ersatz bekämen. Die Brester Aerzte wollen aber mutig aushalten und haben schon von einem Teil der Pariser Kollegen eine begeisterte Zustimmungsadresse erhalten, worin die Hoffnung (aber nicht die Ueberzeugung! Ref.) sich kundgibt, dass kein Pariser Kollege ihnen in den Rücken fallen wird. Auch der schneidige Redakteur der besonders warm für die Standesinteressen eintretenden Revue médicale (welcher dieser Bericht entnommen ist, Nummer vom 8. April d. J.), P. Archambaud, wünscht den Aerzten in ihrem Kampfe Erfolg, welcher der ganzen Aerzteschaft Vorteil bringen würde, und stellt ihnen sein vielgelesenes Blatt zur Verfügung, um sie in jeder Weise zu unterstützen. St.

— Der Fortbildungskursus für praktische Aerzte an der Universität Rostock findet in diesem Jahre vom 27. Juli bis 8. August statt. Genauere Auskunft erteilt Professor Martius.

— Vom Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. sind uns eine Reihe neuer photographischer Werke zugegangen. So das 11. Heft des Ederschen „Ausführlichen Handbuches der Photographie", enthaltend „die Photographie mit Chlorsilber-Gelatine" von Hofrat Dr. J. M. Eder. Der Preis dieses Heftes beträgt 5 M. Jeder Band und jedes Heft sind einzeln käuflich. — Die bekannten „Grundzüge der Photographie" von Prof. Dr. A. Miethe sind in 3. Auflage erschienen; bekanntlich ein für den Anfänger

Digitized by Google

äusserst empfehlenswertes Hilfsbüchelchen; Preis 1 M. — Ausführlicher als dieses, aber ebenfalls für den Anfänger sehr geeignet ist der „Ratgeber für Anfänger im Photographieren" von Hauptmann Ludw. David, von dem jetzt das 61.—69. Tausend erschienen ist. — Für diejenigen, die sich mit der Photographie im Beruf eingehender zu beschäftigen haben, und dazu gehören nicht wenige Aerzte, sei ausser dem unentbehrlichen, oben schon genannten grossen Ederschen Handbuch die im gleichen Verlage erscheinende „Enzyklopädie der Photographie" wiederholt empfohlen. Hier werden alle Fragen der Photographie in eingehenden Darstellungen besprochen. Von den jüngst erschienenen Heften seien genannt: Heft 13: Der Platindruck von v. Hübl; Heft 17: Die Kunst des Vergrösserns von Stolze; Heft 39: Die Entwicklung der photographischen Bromsilber-Trockenplatte und die Entwickler von Reiss; Heft 41: Das photographische Objektiv von Scheffler; Heft 42: Die Ferrotypie von Mercator und Heft 44: Anleitung zum Kolorieren photographischer Bilder jeder Art mittels Aquarell-, Lasur-, Oel-, Pastell- und anderen Farben von Mercator. Alle Werke sind vorzüglich ausgestattet und man kann sagen, dass kein anderer deutscher Verlag sich um die Förderung der Photographie so verdient gemacht hat wie Wilhelm Knapp.

— Von Meyers Konversationslexikon ist jetzt der 3. Band der VI. Auflage erschienen. Derselbe erstreckt sich von Bismarck-Archipel bis Chemnitz und enthält u. a. eine Reihe guter und reich illustrierter Artikel über Blut, Blutbewegung, Blutgefässe etc. — Bei dem Interesse, das in neuerer Zeit die Becquerelstrahlen gefunden haben, sei bemerkt, dass Band 2 des Lexikons einen sehr guten Orientierungsartikel über diese Strahlen und über die merkwürdigen Eigenschaften des Radiums enthält.

— Cholera. Türkei. Nach dem amtlichen Wochenausweise über die Cholera in Syrien, No. 11, sind in Damaskus vom 24. bis 30. Mai 4 (4), in Katana vom 24. bis 31. Mai 8 (7), in Zebdani vom 24. bis 26. Mai 1 (1) Erkrankungen (und Todesfälle) an der Cholera festgestellt.

— Pest. Deutsches Reich. Am 5. Juni starb in Berlin ein 25 Jahre alter österreichischer Arzt, der sich seit einigen Wochen im Königl. Institut für Infektionskrankheiten mit bakteriologischen Arbeiten über Pest beschäftigt hatte. — Aegypten. Vom 23. Mai bis 6. Juni sind in ganz Aegypten 25 Erkrankungen (und 12 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt. — Britisch-Ostindien. Während der am 16. Mai abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 1488 Erkrankungen (und 1222 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt. — Britisch-Südafrika. In der Kapkolonie sind vom 3. bis 9. Mai in Port Elizabeth 5, in East London 4 und in King Williams Town 3 neue Fälle von Pest gemeldet; ferner vom 10. bis 16. Mai 6 neue Pestfälle, davon 3 in East London, 2 in Port Elizabeth und 1 in King Williams Town. Nach einer Zeitungsnachricht vom 19. Mai waren in East London noch 2 Personen an der Pest erkrankt. In Natal wurden vom 26. April bis 2. Mai in Durban 5 Neuerkrankungen, in Maritzburg 1 Erkrankung gemeldet und 3 Pestleichen aufgefunden. Am 2. Mai befanden sich 9 Pestkranke, darunter 4 Europäer, in Behandlung. Vom 2. bis 7. Mai wurden 2 neue Erkrankungen gemeldet.

— In der 22. Jahreswoche, vom 31. Mai bis 6. Juni 1903, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 43,2, die geringste Schöneberg mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Bromberg, Gleiwitz; an Masern in Bochum, Hamborn, Karlsruhe, Linden, Osnabrück, Schöneberg, Ulm. (V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Privatdozent Dr. Ferdinand Blumenthal, langjähriger Assistent v. Leydens, wurde zum dirigierenden Arzt am israelitischen Krankenhaus berufen.

Breslau. Promotionen auf Grund von Dissertationen erfolgten in der Zeit vom 1. April 1902 bis dahin 1903 seitens der medizinischen Fakultät 48 (50 bei der philosophischen, 14 bei der juristischen, 3 bei der katholisch-theologischen). In derselben Zeit wurden 7 Ehrenpromotionen vollzogen. — Professor Dr. Karl Partsch erhielt für besondere Verdienste um das Samariter- und Rettungswesen die vom deutschen Samariterbunde zu Esmarchs 80. Geburtstage gestiftete Esmarch-Medaille. — Dem Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Neisser ist das Ritterkreuz des Belgischen Leopoldordens verliehen worden.

Kiel. Die Zahl der Studierenden beträgt im laufenden Semester 1052, darunter 317 Mediziner (Sommersemester 1902: 1207, bezw. 426; Wintersemester 1902/03: 914, bezw. 326).

(Todesfälle.)

In Heidelberg starb der hervorragende vergleichende Anatom Prof. Karl Gegenbaur. Eine Würdigung seiner Verdienste aus der Feder Richard Hertwigs und sein Bild brachte unsere Wochenschrift anlässlich seines 70. Geburtstages in No. 33, 1896.

In Berlin starb der Kustos am pathologischen Institut, langjähriger Assistent Virchows, Prof. Dr. Rudolf Juergens.

In Wien verschied am 19. ds. Mts. der Vorstand der II. chirurgischen Universitätsklinik Hofrat Professor Dr. Karl Gussenbauer, 61 Jahre alt. Zu Ober-Vellach in Kärnten als Sohn eines Arztes geboren, wurde er 1867 in Wien zum Doktor promoviert, war viele Jahre lang Assistent Billroths, habilitierte sich 1874 als Dozent für Chirurgie, ging 1875 als Professor der Chirurgie nach Lüttich, wurde schon nach 2 Jahren nach Prag zurückberufen und nach Wien, als Nachfolger Billroths, im Jahre 1894. Er erlag nach kurzer Erkrankung einem Herzleiden. Seine wissenschaftliche Bedeutung soll später gewürdigt werden.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Theodor Barthel, appr. 1895, als Spezialist für Nervenkrankheiten in Nürnberg. Dr. Hans Stengel, approb. 1897, als Spezialarzt für Hautkrankheiten und Dr. Karl Brandt, approb. 1896, als Spezialarzt für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, beide zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Ernst Völtz von Kleinrinderfeld nach Oberaltertheim, B.-A. Würzburg.

Korrespondenz.

Nachträgliche Bemerkung zu meiner in No. 9, 1903 der Münch. med. Wochenschr. erschienenen Arbeit: Ueber Hautgeschwüre gonorrhoischer Natur.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Jullien-Paris werde ich darauf aufmerksam gemacht, dass derselbe schon auf dem internationalen medizinischen Kongress in London (1881) auf die durch den Gonococcus Neisseri verursachten Ulzerationen der Schleimhaut, speziell der Vagina, hingewiesen hat, was mir bei der Durchsicht der Literatur leider entgangen war. Gerne entspreche ich daher seinem Wunsche, dies an dieser Stelle zu registrieren, indessen kann ich das von ihm beschriebene Krankheitsbild mit dem meinigen deshalb nicht für identisch erklären, weil es sich bei jenem eben um Geschwüre der Schleimhaut, bei diesem, wie schon aus dem Wortlaut der Ueberschrift hervorgeht, um solche der äusseren Haut handelt.

Dr. Oskar Salomon,
jetzt Spezialarzt für Hautkrankheiten in Koblenz.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1903.

Iststärke des Heeres:
66 636 Mann, — Invaliden, 201 Kadetten, 150 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. März 1903:		2105	—	11	6
2. Zugang:	im Lazarett:	1283	—	2	8
	im Revier:	3564	—	12	—
	in Summa:	4847	—	14	8
Im Ganzen sind behandelt:		6952	—	25	14
‰ der Iststärke:		104,3	—	124,4	93,3
3. Abgang:	dienstfähig:	4643	—	19	7
	‰ der Erkrankten:	667,9	—	760,0	500,0
	gestorben:	14	—	1	—
	‰ der Erkrankten:	2,0	—	40,0	—
	invalide:	52	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	42	—	—	—
	anderweitig:	147	—	1	—
	in Summa:	4898	—	21	7
4. Bestand bleiben am 30 April 1903:	in Summa:	2054	—	4	7
	‰ der Iststärke:	30,8	—	19,9	46,7
	davon im Lazarett:	1263	—	1	7
	davon im Revier:	791	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 2 an Scharlach, 2 an Septikämie (davon 1 im Gefolge von follikulärer Mandelentzündung, 1 infolge von Drüsenabszess in der linken Unterkiefergegend), 3 an Lungentuberkulose, 1 an Gelenkrheumatismus (kompliziert mit Herzinnenhautentzündung), 1 an bösartiger Geschwulstbildung im Gehirn, 1 an Hirnhautentzündung, 3 an kruppöser Lungenentzündung, 1 an Bauchfellentzündung (nach Darmzerreissung infolge von Pferdeschlag auf den Unterleib), 1 an Nierenentzündung.

Ausserdem endete 1 Mann durch Selbstmord (Erhängen).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat April 16 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 31. Mai bis 6. Juni 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 7 (4 *), Scharlach — (—), Diphtherie u. Krupp 4 (1), Rotlauf 2 (4), Kindbettfieber 1 (3), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 1 (1), Kruppöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberkulose a) der Lunge 26 (25), b) der übrigen Organe 10 (12), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 3 (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 209 (207), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,2 (21,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,8 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

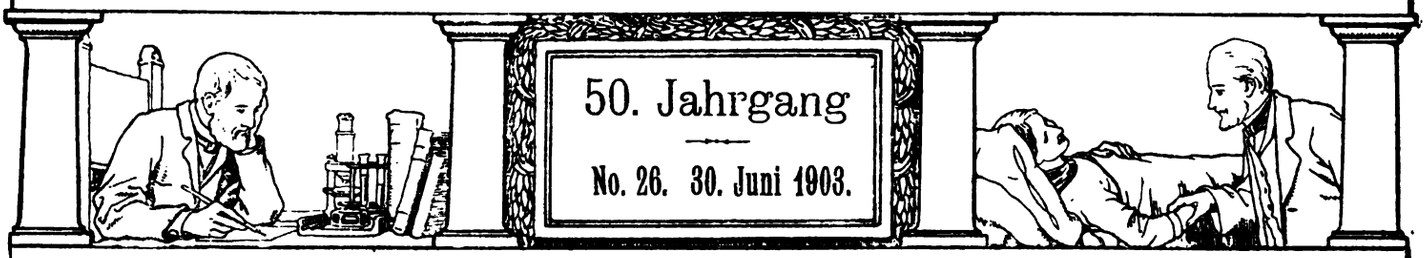
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Redaktion:
Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Verlag:
J. F. Lehmann, Heustrasse 20.



Herausgegeben von
O. v. Angerer Ch. Bäumler O. Bollinger H. Curschmann H. Helferich W. v. Leube G. Merkel J. v. Michel F. Penzoldt H. v. Ranke B. Spatz F. v. Winckel.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik der k. Universität Würzburg (Vorstand: Geh. Rat Prof. v. Leube).

Zur Frage des gleichzeitigen Auftretens von Fruchtzucker und Traubenzucker im Harn.

Von Dr. Alexander Lion, Oberarzt im k. bayer. 8. Inf.-Reg. Grossherzog Friedrich von Baden, kommandiert zur Klinik.

Um die Diagnose einer Zuckerausscheidung durch den Urin stellen zu können, verlangen wir neben dem positiven Ausfall der Reduktionsproben und der Gärungsprobe die Ablenkung der Strahlen des polarisierten Lichtes. In zweifelhaften Fällen trägt die Fischersche Phenylhydrazinprobe, durch welche die Glykosazone mit prägnanten Krystallen und ihrem charakteristischen Schmelzpunkt von 204—206° gebildet werden zur völligen Sicherstellung des Vorhandenseins von Zucker im Urin bei.

Die beim Diabetes mellitus sowohl als auch bei den vorübergehenden Glykosurien ausgeschiedene Zuckerart ist in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Traubenzucker (Dextrose). Derselbe ist bekanntlich dadurch charakterisiert, dass er das polarisierte Licht nach rechts ablenkt. In den bisher ausserordentlich selten beobachteten Fällen von Ausscheidung von Fruchtzucker (Lävulose) haben wir eine Linksdrehung zu erwarten. Ein optisch inaktives Verhalten gegenüber den Strahlen des polarisierten Lichtes widerspricht daher an sich den Eigenschaften, die wir an die erwähnten Zuckerarten zu stellen haben.

Dass jedoch trotz starker Gärung und starker Reduktion der Urin ein optisch inaktives Verhalten zeigen kann, beweist ein von mir beobachteter Fall, dessen Krankheitsgeschichte und Analyse ich wegen der Seltenheit seines Vorkommens und der mannigfachen dabei beobachteten Besonderheiten, etwas ausführlicher besprechen werde.

Der 19jährige Büttner und Küfer J. A. L. trat am 5. März 1903 wegen akutem Gelenkrheumatismus in die Behandlung der medizinischen Klinik im Juliusspital.

Seine Eltern leben, der Vater ist 70 Jahre, die Mutter 58 Jahre alt. Letztere leidet des öfteren an rheumatischen Beschwerden. 2 Brüder leben und sind gesund, 4 Geschwister im frühesten Kindesalter gestorben.

Er selbst hat im Alter von 4 Jahren Scharlach gehabt.

Im Jahre 1895 war er wegen Rheumatismus 8 Tage bettlägerig; im Jahre darauf stand er wegen desselben Leidens 14 Tage in ärztlicher Behandlung. Seitdem will er stets gesund gewesen sein, insbesondere auch kein Herzklopfen oder Atemnot, selbst bei schwerer Arbeit, verspürt haben.

Am 2. III. empfand er ohne ihm bekannte Ursache auftretende Schmerzen im Kreuz, welche er zuerst wenig beachtete, bis am nächsten Tage Schmerzen im rechten Knie- und Hüftgelenk auftraten. Nachdem unter häuslicher Pflege eine Besserung nicht eintrat, vielmehr noch Schmerzen im linken Kniegelenk und beiden Fussgelenken sich hinzu gesellten, trat er am 5. III. in Spitalbehandlung. Am Tage zuvor hatte er vom Arzte zwei weisse Pulver bekommen, sonst jedoch keine Arznei zu sich genommen.

Aus der Vorgeschichte ist weiter wichtig, dass Patient als Küfer seit 2 Jahren in einer Weinwirtschaft tätig ist. Er habe daselbst täglich 2—3 Liter Frankenwein getrunken, ausserdem aber auch süsse Weine und Champagner. Letztere Weinsorten will er jedoch in den letzten 14 Tagen nicht mehr zu sich genommen haben. Vermehrtes Durstgefühl und stärkerer Drang zum Wasserlassen sei ihm nicht aufgefallen.

Befund: Blasser, ziemlich kräftig gebauter junger Mann von gutem Ernährungszustande. Rechtes Kniegelenk stark geschwollen, gerötet, auf Druck sehr schmerzhaft. Linkes Kniegelenk in geringerem Masse ergriffen. Ueber den Tarso-Metatarsalgelenken beiderseits gleichfalls stärkere Rötung und Schwellung.

Lungenbefund normal.

Herz: Spitzenstoss im 5. Zwischenrippenraum innerhalb der Brustwarzenlinie. Nach rechts Verbreiterung der Herzgrenze bis zur Mitte des Brustbeins, obere Grenze am oberen Rand der 4. Rippe. Ueber der Herzspitze leicht schabendes systolisches Geräusch, welches auch an den anderen Ostien zu hören ist. 2. Pulmonalton verstärkt.

Milz palpabel.

Leber: Nicht vergrössert, nirgends Schmerzhaftigkeit.

Rachenorgane: Gerötet und geschwollen. Die Mandeln zeigen Beläge follikulären Charakters.

Reflexe: PSR. etwas lebhaft, ASR. ziemlich stark, Hautreflexe überall vorhanden.

Urin: Bei Eintritt sofort gelassen 200 ccm. Aussehen dunkelgelb, konzentriert, enthält Eiweiss ¼ Prom. (Esbach). Im Sediment einzelne rote und weisse Blutkörperchen, sowie Hefezellen.

Zuckerproben: 1. Trommer: sehr stark; 2. Nylander: stark positiv; 3. Gärungsprobe: 1,1 Proz. (Lohnstein); 4. im polarisierten Licht Drehungsvermögen nicht vorhanden; 5. gegorener Urin gleichfalls optisch inaktiv; 6. durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure keine Drehung zu erzeugen. 7. Lösungsvermögen für Kupfersulfat schlecht.

Temperatur: 38,4°.

Diagnose: Akuter Gelenkrheumatismus, Endokarditis, Angina follicularis, Nephritis parenchymatosa acuta febr., Meliturie.

Behandlung: Aspirin 1,0 6mal täglich, Eisbeutel auf die Herzgegend, Wernarzer Wasser.

6. III. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke bedeutend zurückgegangen. Vormittags 300 ccm Urin. Zuckerproben wie gestern. Der Nachmittags gelassene Urin ist trotz gemischter Kost zuckerfrei. Eiweiss noch vorhanden; höchste Tagestemperatur 37,4°.

7. III. Fieberfrei, Gelenke fast vollkommen schmerzfrei ohne Schwellung. Am linken Fussgelenk jedoch frische Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Eiweiss nur noch in Spuren vorhanden. Zuckerproben negativ.

9. III. Schwellung und Schmerzhaftigkeit in den Gelenken ganz verschwunden, systolisches Geräusch jedoch intensiver geworden, kein Eiweiss, kein Zucker.

So interessant und wichtig die Frage über die Herkunft der Zuckerausscheidung bei diesem Kranken erscheint, möge diese in der fieberhaften Erkrankung infektiöser Natur oder in seinem Berufe als Küfer zu suchen sein, so konzentriert sich doch das Hauptinteresse in diesem Falle in wissenschaftlicher Beziehung naturgemäss auf die Art der Meliturie. Vor allem musste die optische Inaktivität auf das Aeusserste auffallend erscheinen. Es galt daher zuerst festzustellen, ob es sich nicht um Pentosen handeln könne. Der Gedanke lag nahe, denn gerade diese sind optisch inaktiv oder besitzen nur ein minimales Drehungsvermögen. Auch die Gärung sprach nicht absolut gegen das Vorhandensein dieser Körper. Denn wenn die Pentosen auch mit Hefe (Saccharomyces apiculatus) in Reinkultur nicht vergären, werden sie mit der gewöhnlichen käuflichen Hefe doch oft mit vergoren. Auch sie geben bei Behandlung des Harns mit Phenylhydrazin Osazone. Es wurde daher die Phenylhydrazinprobe gemacht, bei welcher sich Osazone in dichten Büscheln ergaben. Von Wichtigkeit war nunmehr die Bestimmung des Schmelzpunktes dieser Osazone. Derselbe wurde bei 204° festgestellt, womit das Vorhandensein der im Urin bisher gefundenen

Digitized by Google

Pentosenart, deren Osazone ihren Schmelzpunkt bei 158—160° haben, ausgeschlossen war.

Die Identität des fraglichen Körpers war demnach als Zucker erwiesen. Er hatte alle notwendigen Bedingungen erfüllt: die Reduktion, die Gärung, die Bildung der Osazone, der Schmelzpunkt derselben bei 204°. Nur das Drehungsvermögen fehlt. Die Lösung der Glykosazone in Essigsäure zwecks Feststellung ihres Drehungsvermögens gelang nicht, da die Lösung zu schnell braun wurde.

Wir kennen nun keine Zuckerart, die im Urin spontan erscheint und die optisch inaktiv ist. Es lag daher folgende Annahme nahe: Es konnten möglicherweise 2 Faktoren vorhanden sein, von denen der eine dem optischen Verhalten des anderen entgegen wirkte. Vor allem war an einen Körper zu denken, der die vorherrschende Drehung nach rechts, wie wir dieselbe bei fast allen Glykosurien finden, aufzuheben im stande gewesen wäre, also um eine linksdrehende Substanz. Es war nun auch in unserem Falle eine solche in Gestalt des Eiweiss vorhanden. Jedoch konnte es wohl von vornherein von der Hand gewiesen werden; dass die geringe Menge von ¼ prom. Albumin bei einem Zuckergehalt von 1,1 Proz. die Rechtsdrehung aufzuheben im stande sein könne. Um jedoch auch diesen Faktor auszuschalten, wurde dasselbe bei einer neuerlichen Probe durch Koagulation und Filtrieren entfernt.

Ein weiterer linksdrehender Körper ist die β-Oxybuttersäure und hätte dieselbe daher die Rechtsdrehung des Traubenzuckers vermindern, vielleicht auch aufheben können. Das Vorhandensein der Oxybuttersäure war nicht wahrscheinlich, da ihr Auftreten nur bei schweren Fällen von Diabetes und dann gleichzeitig mit Azeton und Azetessigsäure erwartet werden darf; letztere fehlte aber. Auch hätte bei Vorhandensein von β-Oxybuttersäure der vergorene Urin Linksdrehung zeigen müssen. Derselbe drehte jedoch, wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, nach dem Vergären ebensowenig wie zuvor.

Weitere linksdrehende Körper sind die Glykuronsäure und die Leosche Zuckerart[1]), welch letztere fast genau die gleichen Reaktionen gibt, wie die erstere und daher von P. Mayer[2]) für identisch mit dieser erklärt wurde. Auch Leo hatte einen optisch inaktiven Urin vor sich, in dem er zuerst die von ihm beschriebene Zuckerart fand. Beide Körper reduzieren, gären jedoch nicht.

Wenn auch das Auftreten von Glykuronsäureverbindungen im Urin noch Gegenstand genauerer Untersuchungen sein muss, so erschien doch die Möglichkeit des Vorhandenseins solcher Körper nicht ganz ausgeschlossen. Denn der Patient hatte nach der Vorgeschichte höchst wahrscheinlich Salicyl zu sich genommen. Die Phenole gehören jedoch mit Chloral und Kampfer zu den Körpern, welche mit Glykuronsäure gepaart im Urin auftreten können.

Aber auch ohne solche Substanzen kann nach P. Mayer eine gesteigerte Ausscheidung von Glykuronsäureverbindungen stattfinden. Er hat solche beobachtet bei direkter Zufuhr grösserer Zuckermengen, bei schweren Respirations- und Zirkulationsstörungen und gelegentlich auch beim Diabetes mellitus. Diese Glykuronsäureausscheidung fasst P. Mayer als Ausdruck einer unvollkommenen Oxydation des Traubenzuckers auf, nachdem er den Beweis erbracht, dass die Glykuronsäure im Tierkörper aus dem Traubenzucker entstehen, daher in der Tat als intermediäres Oxydationsprodukt des Zuckers auftreten könne. In seiner neuesten Veröffentlichung[3]) schreibt er bei Besprechung des Nachweises der Glykuronsäure folgendes, bei unserem Falle möglicherweise Einschlägige: Ein inaktiver Harn kann gepaarte Glykuronsäuren und gleichzeitig Zucker enthalten, in dem Verhältnis, dass die Rechtsdrehung des Traubenzuckers die Linksdrehung der gepaarten Glykuronsäuren gerade aufhebt (ein beim Diabetes keineswegs seltenes Vorkommnis).

Auch in unserem Fall wären sie daher wohl im stande gewesen eine Rechtsdrehung aufzuheben und so das optisch inaktive Verhalten des Zuckers zu erklären. Aber in diesem Falle hätte der Urin nach der Gärung Linksdrehung sowie auch noch in diesem Zustande Reduktion zeigen müssen. Beides traf jedoch nicht zu.

Konnten wir also die Einwirkung von Eiweiss, Oxybuttersäure und Glykuronsäure ausschliessen, so blieb, wenn wir die Ursache der Inaktivität in einem antagonistischen linksdrehenden Körper suchen wollten, per exclusionem nur die Möglichkeit übrig, dass der Körper, der die Einwirkung der bei den meisten Zuckerausscheidungen im Urin vorwiegenden Zuckerart, der Dextrose, auf die Ebene des polarisierten Lichtes, die Rechtsdrehung, aufzuheben im stande war, in der Lävulose zu suchen ist, die gleichzeitig mit der Dextrose im Harn zur Ausscheidung gelangte. Da aber die Lävulose stärker dreht als die Dextrose, musste ein Ueberwiegen der letzteren Zuckerart angenommen werden.

Dass es zuckerhaltige Flüssigkeiten geben kann, die vermöge ihrer Zusammensetzung kein Drehungsvermögen haben, war durch ein einfaches Experiment leicht nachweisbar: ich nahm eine 0,5 proz. Lösung von Fruchtzucker. Diese drehte 0,9 links (auf Dextrose bezogen), eine 0,9 proz. Dextroselösung drehte 0,9 rechts. Durch Zusammenmischung beider Lösungen erhielt ich eine Flüssigkeit, die sämtliche Zuckerreaktionen gab, gärte, 1,4 Proz. Zucker enthielt, aber optisch inaktiv war.

Das Vorkommen von Lävulose im Urin, ohne dass solche vorher mit der Nahrung in den Körper eingebracht wurde, gehört an und für sich zu den Seltenheiten.

Reine Fälle von ausschliesslichem Ausscheiden von Lävulose bei Diabetikern sind bis jetzt nur einmal zweifellos beschrieben worden. Naunyn[4]) erwähnt einen solchen Fall, der von Seegen und Külz beobachtet worden ist, ausserdem kennt er noch 3 Fälle von Lävulosurie mit gleichzeitiger, wenn auch geringer Ausscheidung von Dextrose.

Auch Rosin und Laband[5]) kennen ausser einem älteren Fall einige, jedoch nicht ganz sicher gestellte Fälle ausländischer Autoren. Sie selbst beobachteten noch einen Fall von fast reiner Lävulosurie mit einem Zuckergehalt von mindestens 0,6 Proz. Es war ihnen, wie auch schon vielen anderen Beobachtern auffällig erschienen, dass die übrigen quantitativen Bestimmungen gegenüber den Ergebnissen der Polarisation höhere Werte ergaben, und glauben sie, diese Differenz auf gleichzeitige Anwesenheit von Lävulose, welche die Rechtsdrehung beeinflusste, zurückführen zu können. Sie haben denn auch nachgewiesen, dass in 16 Fällen bei Diabetikern neben der Dextrose auch Lävulose, wenn auch in bedeutend geringerer Menge ausgeschieden wurde.

In meinem Fall wurde ich übrigens auf die oben angegebene Deutung meines Befundes zuerst von Herrn Privatdozenten Dr. Rostoski, 1. Assistenten der Klinik, aufmerksam gemacht, der vor 3 Jahren einen ähnlichen Fall beobachtete, bei dem er ebenfalls zu der Erklärung gekommen war, dass es sich um die gleichzeitige Ausscheidung von Dextrose und Lävulose handeln müsse. Ein ca. 60 jähriger Patient sezernierte Monate lang einen Urin, der stark reduzierte, stark gärte, aber weder nach rechts, noch nach links drehte. Eiweiss, Glykuronsäuren, Oxybuttersäure liessen sich nicht nachweisen. Die Phenylglykosazonkristalle zeigten einen Schmelzpunkt von 206°. Eine Lösung derselben in Essigsäure zeigte Linksdrehung. Letztere Eigenschaft zeigen nun die Osazone des Traubenzuckers und des Fruchtzuckers, die miteinander identisch sind. Aus diesem Grund und per exclusionem nahm Rostoski die gleichzeitige Ausscheidung von Dextrose und Lävulose an. Das von Neuberg ausgearbeitete Verfahren zur Trennung dieser beiden Zuckerarten gab es damals noch nicht. Im übrigen ist zu bemerken, dass dieser Patient bei späteren Untersuchungen (nach Jahresfrist und noch später) einen rechtsdrehenden Urin ausschied und sich überhaupt in jeder Beziehung wie ein Diabetiker verhielt.

Das Vorkommen von Lävulose im Harn ist insofern besonders auffällig, als ja die Lävulose als das Kohlehydrat angesehen wird, welches Diabetiker am besten zu assimilieren im stande sind. Kommt der eingeführte Fruchtzucker dennoch zur Ausscheidung, so wird er jedenfalls zum grossen Teil als Dextrose und nur zum kleinsten Teil als Lävulose ausgeschieden.

Das gleichzeitige Vorkommen von Lävulose mit Dextrose im Harn unseres Kranken wäre daher auf alle Fälle nichts Alltägliches.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 49.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 16.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 13.
[4]) B. Naunyn: Der Diabetes mellitus. Nothnagels spez. Path. u. Ther., 7. Bd., 6. Teil.
[5]) Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 47.

Digitized by Google

Die Ansicht, zu welcher wir bei Erklärung des optisch inaktiven Verhaltens des ausgeschiedenen Zuckers gelangten, dass dieses nämlich möglicherweise durch die gleichzeitige Anwesenheit von Lävulose mit Dextrose bedingt war, musste eine ganz besondere Stütze finden, wenn es gelang durch Zufuhr von Fruchtzucker eine alimentäre Lävulosurie zu erzeugen. Mit dem Interesse des Kranken waren derartige Versuche wohl vereinbar. Denn, um die Meliturie als eine diabetische entweder zu erkennen oder auszuschliessen war es nötig, die Toleranz des Patienten gegen die verschiedenen Zuckerarten zu prüfen. Die ganze Therapie sowie das ganze zukünftige Verhalten des Patienten musste von der Lösung dieser Frage abhängen.

Die bezüglichen Versuche gestalteten sich folgendermassen:

Am 19. III. 100 g Dextrose nüchtern um 7 Uhr Vormittags in 250 ccm Kaffee.

	Urinmenge	Trommer - Nylander	Drehung	Gärung
9 U. — Min.	100 ccm	stark	0,9 rechts	0,75 Proz.
10 U. 55 Min.	125 ccm	ziemlich stark	—	—
2 U. — Min.	200 ccm	angedeutet	—	—
5 U. — Min.	200 ccm	negativ	—	—

21. III. 100 g Lävulose nüchtern wie oben.

		Trommer	Nylander	Drehung	Gärung
9 U. 55 Min.	100 ccm	stark	stark	0,9 links	0,5 Proz.
11 U. 30 Min.	75 ccm	z. stark	z. stark	—	+
3 U 45 Min.	100 ccm	schwach	s. schwach	—	—
5 U. — Min.	300 ccm	—	—	—	—

Nachdem so festgestellt war, dass Patient auf Dextrose eine Dextrosurie, auf Lävulose eine Lävulosurie bekam, die jedoch schnell wieder vorübergingen, wurde versucht, ob durch Zusammengeben beider Substanzen ein optisch inaktives Verhalten sich ergeben würde.

23. III. 7 Uhr Vormittags 50 g Lävulose, 50 g Dextrose.

		Trommer	Nylander	Drehung	Gärung
9 U. 30 Min.	150 ccm	mittelstark	mittelstark	0,4 links	gering
11 U. 30 Min.	100 ccm	schwach	—	—	—
2 U. — Min.	200 ccm	—	—	—	—

Es zeigte sich auch hier, dass Patient eine besondere Intoleranz gegenüber der Lävulose hatte; dies wurde auch dadurch bestätigt, dass bei späteren Versuchen der Urin schon bei Eingabe von 60 g Lävulose eine Linksdrehung von 0,4 zeigte, während die gleiche Menge Traubenzucker assimiliert wurde, ohne im Urin zu erscheinen. Durch Erhöhung der Dextrosegaben musste daher die Aufhebung des Drehungsvermögens zu erzielen gesucht werden. Am 4. IV. erhielt Patient infolgedessen 50 g Lävulose und 70 g Dextrose.

Uhr	ccm	Trommer	Nylander	Drehung	Gärung	Seliwanoff
9	200	vorhanden	vorhanden	0	0,25 Proz.	positiv

Die anderen Urinportionen ergaben zwar noch leichte Reduktion, aber keine Spur von Gärung mehr.

Es war also ein, wenn auch nur schwach zuckerhaltiger Urin vorhanden, der kein Drehungsvermögen besass. Dass auch Lävulose ausgeschieden wurde, bewies der positive Ausfall der Seliwanoffschen Reaktion.

Der gleiche Versuch wurde am 8. IV. wiederholt, ohne dass jedoch eine Spur von Gärung vorhanden war; ebensowenig war dies der Fall bei einem weiteren Versuch am 10. IV., bei welchem 60 g Lävulose und 70 g Dextrose genommen wurden. Es trat zwar Reduktion ein, jedoch keine Gärung, dagegen eine ganz schwache Linksdrehung. Nach P. Mayer[6]) dürfte dieses Verhalten vielleicht auf Ausscheidung von Glykuronsäure zurückzuführen sein, welche dieser Autor als erstes Oxydationsprodukt des Zuckers im Organismus betrachtet. Infolge dieser Resultate lag die Annahme nahe, dass die Toleranz des Patienten gegen Zucker inzwischen grösser geworden sei.

Patient erhielt daher am 15. IV. von neuem 100 g Dextrose. Während diese noch am 19. III. eine ziemlich beträchtliche Zuckerausscheidung zur Folge gehabt hatte, blieben diesmal alle Zuckerproben negativ. Dieser Versuch ergab daher das für den Patienten erfreuliche Resultat, dass die Assimilationsgrenze für Dextrose sich erhöht hatte. Etwas anders verhielt es sich mit der Lävulose. Am 16. IV. erhielt Patient 100 g Lävulose in 500 ccm Flüssigkeit. Es ergaben sich hierbei folgende Resultate:

Uhr	ccm	Trommer	Nylander	Drehung	Gärung	Seliwanoff
9	200	Urin	mittelstark	0	1/4 Proz.	positiv
11	100	Urin	schwach	—	Spur	schwach

Die anderen Urinportionen ergaben sämtliche Proben negativ.

Es zeigte sich daher wiederum bei diesem Versuche die gegen die Lävulose bestehende Intoleranz des Patienten, wenn dieselbe auch über die Hälfte abgenommen hatte. Da Gärung vorhanden war, die Seliwanoffsche Reaktion positiv ausfiel, so wäre eine Linksdrehung zu erwarten gewesen. Es fand sich jedoch optische Inaktivität vor, ohne Zweifel dadurch verursacht, dass die Lävulose zum Teil als Dextrose ausgeschieden worden war. Zum Abschluss der Versuche gab ich dem Patienten am 20. IV. 150 g Rohrzucker auf 1/2 Liter Flüssigkeit. Es ergab sich hiebei folgendes Resultat:

Uhr	ccm Urin	Trommer	Nylander	Drehung	Gärung	Seliwanoff
8^{30}	250	sehr stark	sehr stark	0	0,9 Proz.	stark
10^{30}	100	schwach	schwach	0	gering	positiv
2^{00}	200	schwach	schwach	0	0	schwach

Die übrigen Urinportionen verhielten sich normal.

Auch nach dem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure behufs Invertierung etwa vorhandenen Rohrzuckers trat keine Veränderung hinsichtlich dieser Resultate ein. Der Rohrzucker übte demnach den schädlichsten Einfluss von allen Zuckerarten auf die Toleranz unseres Patienten aus. Der Rohrzucker wurde bei dem erwähnten Versuch in seine Moleküle als Dextrose und Lävulose zerlegt ausgeschieden. Dagegen war Rohrzucker im Urin nicht vorhanden. Da auch hier wieder die Drehung ausblieb, so müssen beide Zuckerarten ungefähr zu gleichen Teilen ausgeschieden worden sein.

Bei diesen Versuchen war es demnach gelungen, 3 mal eine Meliturie zu erzeugen, bei der eine optische Inaktivität vorhanden war. Sie trat ein:

1. bei Einnahme von 50 g Lävulose und 70 g Dextrose (Zuckergehalt 0,25 Proz.);
2. in späterer Zeit bei 100 g Lävulose allein (Zuckergehalt 0,25 Proz.);
3. bei Einnahme von 150 g Rohrzucker (Zuckergehalt 0,9 Proz.).

Da in allen diesen Fällen Dextrose und Lävulose zur Ausscheidung gelangt sein muss, wie dies der Gang der Versuche bestätigt hat, so dürfte die per exclusionem gestellte Annahme, dass der im Beginn des Spitalaufenthalts gelassene zuckerhaltige Urin seine optische Inaktivität durch gleichzeitiges Vorkommen beider Zuckerarten in demselben erhalten hatte, damit eine erhöhte Wahrscheinlichkeit erzielt haben, wenn wir nicht annehmen wollen, dass in unserem Fall ein Kohlehydrat von ganz besonderer Konstitution vorlag.

Sehr bedauerlich war, dass nicht genügend Urin zur Verfügung stand, um durch das Neubergsche Verfahren mittels Erzeugung der Methylphenylosazone die Lävulose zweifellos als solche direkt nachweisen zu können. Auch Rosin war dies nur in einem Falle möglich, in allen anderen gelangten auch nur die von mir mitgeteilten Methoden zur Anwendung. Ob der Seliwanoffschen Reaktion wirklich die grosse Bedeutung zukommt, welche Rosin-Laband ihr zuschreiben, dürfte wohl erst durch weitere Untersuchungen festgestellt werden müssen.

Es ergibt sich aus derartigen Beobachtungen die Notwendigkeit, niemals allein die Polarisation für die Bestimmung des Zuckergehaltes als massgebend anzusehen, da durch den Antagonismus der beiden Hauptzuckerarten bei gleichzeitigem Auftreten das Ergebnis grosse Verschiebungen erleiden kann.

Ausserdem bot aber das Verhalten des Kranken der alimentären Meliturie gegenüber genug des Interessanten.

Vor allem war die Vorliebe des Patienten, Lävulose auszuscheiden, recht auffällig. Diese war bereits spontan im Urin neben der Dextrose, wenn unsere Annahme richtig ist, aufgetreten und zeigte bei den erwähnten Versuchen immer das Bestreben, sich eine führende Stelle zu sichern.

Neuerdings spielt diese alimentäre Lävulosurie eine nicht geringe Rolle bei der Diagnose der Leberkrankheiten. Anschliessend an seine Untersuchungen an entleberten Fröschen, wobei sich zeigte, dass die Verwertung der Lävulose von der Funktion der Leber abhängig ist, hat H. Sachs[7]) gefunden, dass bei Leberkranken eine alimentäre Lävulosurie sehr oft zu erzeugen ist. H. Straus[8]) hat dann die Lävulosurie als diagnostisches Merkmal für das Bestehen einer Leberkrankheit verwertet. Ohne im geringsten gegen diese wohlbegründeten Schlüsse ankämpfen zu wollen, will ich nur erwähnen, dass bei unserem Patienten keinerlei Erkrankung der Leber festzustellen war. Die Disposition zu einer alimentären Lävulosurie von seiten der Nichtleberkranken ist nicht allzuhäufig. Straus gelang dies nur in 10 Proz. der Fälle; er rechnet jedoch mit der Möglichkeit, dass auch bei diesen zum Teil eventuell eine latente Leberstörung vorliegen könne. Rosin und Laband[9]) gelang

[6]) l. c. und Zeitschr. f. klin. Med. 1902, Bd. 46.

[7]) Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 38.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 44 u. 45.

[9]) l. c.

Digitized by Google

es selbst bei einem Kranken, mit spontaner Lävulosurie nicht, durch Zufuhr von Fruchtzucker eine alimentäre Lävulosurie zu erzeugen.

Weiter auffällig bei unserem Patienten waren die Verhältnisse, unter denen die Ausscheidung des Rohrzuckers vor sich ging. Durch die Physiologie ist bekannt, dass der Rohrzucker bei der Verdauung als solcher gar nicht oder nur in kleinsten Mengen assimiliert wird, sondern erst in den Invertzucker, d. h. ein Gemenge gleicher Teile von Dextrose und Lävulose, umgewandelt werden muss. Im Reagensglas ist dies durch Kochen mit verdünnten Säuren gleichfalls zu erzielen.

v. Leube[10]) hat mit absoluter Sicherheit nachgewiesen, dass diese Invertierung im Magen vor sich geht. Zuerst fand er das überraschende Resultat, dass, wenn 100 ccm einer 10 bis 15 proz. Lösung chemisch reinen Rohrzuckers mittels Sonde dem Magen einverleibt wurden, die Spülflüssigkeit nach Ablauf einer halben Stunde beim Gesunden keine Reduktion gab, dagegen bedeutend reduzierte, wenn derselbe Versuch bei einem Kranken mit Magenerweiterung gemacht wurde. Dieser Widerspruch wurde von v. Leube dahin erklärt, dass die gesunde Magenschleimhaut im stande ist, den gebildeten reduzierenden Zucker sofort zu resorbieren, während dies der kranke Magen nicht vermag. Die Richtigkeit dieser Annahme bewies dann v. Leube durch eine Reihe sinnreicher Versuche.

Bei der Invertierung selbst spielte, wie v. Leube weiter bewies, die Säure des Magensaftes jedenfalls die wichtigste Rolle. Die Versuche von Seegen[11]) bei Hunden zeigten dann weiterhin, dass nach Einführung von 100 g Rohrzucker sich im Magen neben einer reichlichen Menge Rohrzucker stets Invertzucker (Dextrose, Lävulose) findet. Der Dünndarminhalt enthielt dagegen keinen Rohrzucker mehr, sondern nur Invertzucker und zwar in kleinen Mengen. Daraus glaubt auch Seegen den Schluss ziehen zu dürfen, dass die gesamte Invertierung im Magen stattfindet, und dass der gebildete Invertzucker in der jedesmaligen Menge, in der er sich gebildet hat, auch resorbiert wird. Infolgedessen ist gewöhnlich auch nach reichlichster Rohrzuckerfütterung kein Rohrzucker im Pfortaderblut nachweisbar. Wenn sich trotzdem Spuren von Rohrzucker im Urin fanden und infolgedessen auch solcher resorbiert worden sein muss, so erklärt dies Seegen mit Flügge dahin, dass ein in mässiger Menge aufgenommener Stoff in dem Pfordaderblut zu sehr diluiert ist, um mit unseren analytischen Mitteln nachgewiesen werden zu können. Nach der Invertierung wird dann der gebildete Invertzucker als Dextrose und Lävulose weiter verwendet und in krankhaften Zuständen hauptsächlich als Dextrose ausgeschieden.

Eine volle Einigkeit über die Resorption und die Ausscheidungsverhältnisse des Rohrzuckers mit dem Urin ist übrigens bei den Autoren bis jetzt nicht vorhanden. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu überschreiten, will ich hierauf nur ganz kurz eingehen. Claude Bernard[12]) hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass bei Rohrzuckereingabe der ausgeschiedene Zucker nicht Dextrose zu sein braucht, sondern neben Rohrzucker auch Lävulose und Dextrose. H. Straus[13]) kommt auf Grund von Untersuchungen bei Kranken, welche zu alimentärer Glykosurie disponiert waren, zu dem Resultate, dass der Rohrzucker zum grössten Teil als Dextrose ausgeschieden wird. H. Sachs[14]) hat 3 Leberkranken Rohrzucker gegeben, in einem Falle davon fand überhaupt keine Zuckerausscheidung statt, im 2. Falle wurde nur Rohrzucker ausgeschieden, im 3., bei einem Diabetiker, hauptsächlich Dextrose neben einer geringen Menge von Lävulose und Rohrzucker. H. Sachs weist mit Recht darauf hin, dass die Ausscheidungsverhältnisse nach Darreichung von Rohrzucker sehr kompliziert sein können. Auf Grund seiner Tierversuche bei Fröschen kommt er zu dem Schluss, dass bei der Einführung einer physikalischen Mischung von Dextrose und Lävulose von gleichen Teilen die Frösche, die im Besitze der Leber waren, fast durchweg nur Dextrose, die leberlosen dagegen Lävulose ausschieden.

Unser Patient hat nun den Rohrzucker in etwa gleichen Teilen — Lävulose dreht etwas stärker als Dextrose — ausgeschieden. Einen ähnlichen Fall habe ich in der Literatur nicht gefunden. Auf Grund der Rosin-Labandschen Untersuchungen ist es jedoch wahrscheinlich, dass weitere Beobachtungen ergeben werden, dass eine Ausscheidung von Lävulose neben der Dextrose nicht zu den so seltenen Ereignissen gehört, wie man bisher anzunehmen geneigt war. Dass man an das Vorhandensein der Lävulose in zuckerhaltigen Harnen so wenig glaubte, mag auch damit zusammenhängen, dass die Linksdrehung, auf welche hin in den meisten Fällen die Diagnose auf Lävulosurie gestellt wird, durch die gleichzeitige Anwesenheit von Dextrose verdeckt wurde. Auch unser Fall lehrt, um nochmals darauf hinzuweisen, dass der Polarimeter in quantitativer Beziehung nie ausschlaggebend sein darf, sondern auch die anderen quantitativen Methoden herangezogen werden müssen.

Als praktische Nutzanwendung obiger Ausführungen dürfte sich die Notwendigkeit ergeben, bei der Zuführung von Fruchtzucker, welchen man bisher den Diabetikern anstandslos geben zu können glaubte, stets zuvor die Toleranz des Patienten gegen dieses Kohlehydrat einer Prüfung zu unterziehen.

Meinem verehrten Chef, Herrn Geh. Rat Ritter v. Leube, erlaube ich mir für die Ueberlassung der Arbeit, sowie das derselben bezeugte wohlwollende Interesse meinen respektvollsten Dank hiemit zum Ausdruck zu bringen; ebenso danke ich Herrn Dr. F. Rosenberger, Assistenten der Klinik bestens für seine liebenswürdige Unterstützung bei den chemischen Untersuchungen.

[10]) Virchows Arch., Bd. 88.
[11]) Pflügers Arch., Bd. 40.
[12]) Leçons sur le diabète 1877, zit. nach Sachs.
[13]) Berl. klin. Wochenschr. 1898.
[14]) l. c.

Aus der medizinischen Poliklinik in Giessen (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Riegel).

Ueber chronische Dystrophien und Trophoneurosen der Haut im Anschluss an kasuistische Mitteilungen.*)

(Je ein Fall von Lymphangioma lymphangiectaticum, von Hemiatrophia facialis progressiva mit gekreuzter Pigmentation, von Myxödem und von Sclerodermia diffusa.)

Von Privatdozent Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt der Poliklinik.

M. H.! Gestatten Sie, dass ich Ihnen einige seltene Fälle vorstelle, welche das Gemeinsame haben, dass scheinbar eine Erkrankung der Haut im Vordergrund steht, während es sich, wie Sie gleich sehen werden, um sehr interessante, teils Wachstums- teils Stoffwechselstörungen dabei handelt.

Am einfachsten, aber vielleicht am seltensten ist der erste Fall, welchen ich gesondert besprechen werde, da sich die drei folgenden besser unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte beurteilen lassen werden.

1. Ausgedehnte multiple Lymphangiektasien an der Innenseite des Oberschenkels.

Dieser 14jährige Junge hat vor 3 Jahren beim Baden bemerkt, dass sein rechter Oberschenkel dicker war als der linke, und dass die eigentümliche, weiche Hautschwellung über Nacht verschwand und bei Tag wiederkehrte. Als der Patient sich einmal in dieser Gegend verletzte, lief eine wässerige Flüssigkeit aus der Wunde. Beschwerden hat der Kranke nicht. (Fig. 1.)

Sie sehen, dass die ganz leicht pigmentierte Haut des rechten Oberschenkels besonders auf der Innenseite gleichmässig wie durch ein flaches Kissen gehoben ist. Das Unterhautzellgewebe ist hier sehr weich, die Hautgeschwulst tief eindrückbar. Nach dem Knie zu ist diese Anordnung der Unterhautgeschwulst nicht mehr so diffus, sondern es treten zahllose, zirkumskripte, kleinhöckerige, glasig durchscheinende, weiche Höcker, wie Varikositäten unter der Epidermis zu Tage; sie lassen sich leicht wegdrücken, sind mit wässeriger Flüssigkeit gefüllt und ohne weiteres als Lymphangiektasien zu erkennen.

Ueber die Diagnose kann hier ein Zweifel nicht bestehen, höchstens über den zu wählenden Namen. Es handelt sich um eine Lymphgefässgeschwulst, ein Lymphangiom, das in seinem oberen, diffuseren Teile einen kavernösen Eindruck macht, in seinem unteren, aus zahlreichen Lymphvarizen, Lymphangiektasien besteht. Solche sind recht selten, kommen relativ am häufigsten an den Geschlechtsteilen und der Innenseite der Oberschenkel vor, wohl deswegen, weil hier die bedeckende Haut am dünnsten ist. Daraus geht schon hervor, dass bei der Entstehung der Lymphgefässerweiterungen mechanische Momente, Lymph-

*) Nach einem in der Giessener medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage mit Krankenvorstellung.

Digitized by Google

stauung eine Rolle spielt. Eine solche braucht gar nicht so gross und keineswegs nachweisbar zu sein, wenn man noch ein idiopathisches Moment mit heranzieht, eine angeborene Schwäche der Lymphgefässwandung oder eine, mit der fortschreitenden Körperentwicklung — es handelt sich meist um jugendliche Individuen — und wachsendem Lymphdruck nicht Schritt haltende Verstärkung der Lymphgefässwand. Auf solche Momente hat erst kürzlich noch Neumann[1]) hingewiesen, welcher einen Fall von Lymphangiom mit temporärer Chylorrhöe genauer beschrieben hat.

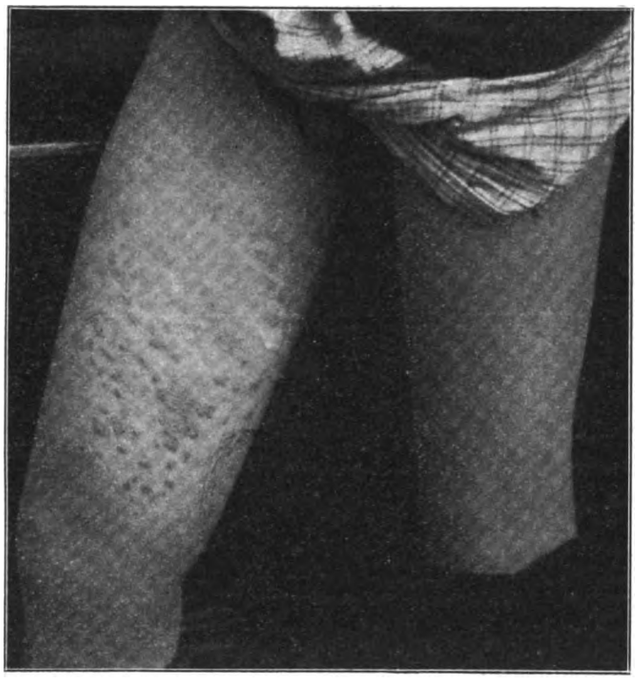


Fig. 1.

Eine derartige Komplikation macht das Leiden natürlich nicht nur sehr unangenehm, sondern auch gefährlich. Ich glaube, wir können ihr in unserem Falle durch die gewählte Behandlung vorbeugen. Der Kranke trägt auf meine Anordnung einen Gummistrumpf am rechten Oberschenkel, welcher eine Lymphstauung sehr gut verhindert. Eine chirurgische Intervention, welche bei der Ausdehnung des Leidens einige Schwierigkeiten haben dürfte, ist daher wohl vorläufig unnötig.

2. Ein Fall von Hemiatrophia facialis progressiva mit halbseitig gekreuzter Pigmentation.

Der 2. Kranke ist 17 Jahre alt. Er hat im 4. Lebensjahre Keuchhusten gehabt und im Anschluss daran sollen sich braune Flecke an der rechten Bauchwand gezeigt, aber wieder etwas zurückgebildet haben. Die starke Braunfärbung, welche jetzt vorhanden ist, soll sich erst entwickelt haben, seitdem P. aus der Schule ist. Dazu kam seit einigen Jahren eine allmähliche Abnahme der linken Gesichtshälfte, welche in letzter Zeit noch intensiver wurde, um in allerletzter Zeit stehen zu bleiben. Subjektive Störungen sind leichtere Ermüdung bei längerem Gehen seit einigen Wochen, ausserdem etwas Kopfschmerz fast jeden Mittag. Schmerzen im Gesicht haben nie bestanden, dagegen ab und zu Muskelzuckungen in der linken Gesichtshälfte.

Sie sehen nun bei diesem im übrigen gut gewachsenen und gut gebauten jungen Manne eine sehr deutliche Asymmetrie des Gesichtes. Die linke Gesichtshälfte tritt stark zurück. Die Haut derselben ist nicht atrophisch — nur ein Fleck auf der Wange ist etwas verdächtig — aber schlaffer und fettärmer und deutlich bräunlich pigmentiert, besonders auf der linken Schläfe. Die linke Wange sieht auch gewöhnlich blasser aus, als die normal gerötete rechte. Die Barthaare sind nicht wie bei der Hautatrophie verkümmert oder ausgefallen, sondern im Gegenteil stärker entwickelt, dick und sehr dunkel gefärbt, während rechts noch kaum etwas Flaum vorhanden ist. (Fig. 2.)

Auch die Hautdrüsen sind nicht atrophisch, denn die linke Seite schwitzt stärker als die rechte. Im übrigen ist aber die linke Gesichtshälfte verkümmert, die Wange schlaff, die Fossa canina eingesunken. Die halbseitige Unterentwicklung ist besonders deutlich an den Gesichtsknochen zu sehen. Ober- und Unterkiefer ist links kleiner als rechts, schärfer abgebogen. Der harte Gaumen, an sich hoch gewölbt, ist links höher und schmäler als rechts. Die Zähne sind rechts vollständig vorhanden, links stehen von den Backenzähnen oben nur noch einer, unten noch drei. Die Zähne seien links übereinander gewachsen, schlecht geworden und deshalb fast alle ausgezogen.

Fig. 2.

Die Zunge weicht ein wenig nach links ab. Eine deutliche Atrophie der linken Zungenhälfte ist nicht zu sehen. Auch Ohrmuschel und Nasenknorpel erscheinen links nicht deutlich kleiner als rechts. Pupillendifferenz besteht nicht.

Fig. 3.

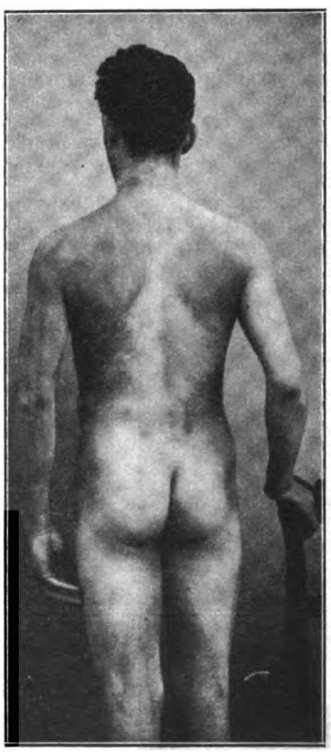


Fig. 4.

Ausser dieser an sich schon seltenen und merkwürdigen Gesichtsatrophie sehen Sie aber bei dem Kranken noch eine höchst eigenartige, noch merkwürdigere Pigmentanomalie. Abgesehen von der Braunfärbung an der linken Stirne und der linken Halsseite, bemerken Sie, wenn der Kranke sich entkleidet hat, schon

[1]) Zeitschr. f. Heilk. XXIII (N. F. III) 1902, Heft IX, Abt. f. Chir. u. verw. Diszipl., III. Heft.

Digitized by Google

von weitem eine wappenartige Felderung des Rumpfes. Die linke Brustseite ist intensiv braun, die rechte weiss, die rechte Bauchseite braunschwarz, die linke weiss. Dementsprechend sind der linke Arm und das rechte Bein braun, der rechte Arm und das linke Bein weiss. Die Pigmentation schneidet vorn am Rumpf scharf mit der Mittellinie ab, am Rücken ist diese Trennung nicht so scharf und die Pigmentation nicht so ausgesprochen gekreuzt; Sie sehen auch auf der rechten, von vorne weissen Schulter eine leichte Pigmentierung, doch ist der rechte Arm auch auf der Rückseite ganz weiss geblieben, während die linke Schulter und die rechte Hüfte intensiv braun gefärbt sind. Die Behaarung ist an der rechten Bauchhälfte und am rechten Ober- und Unterschenkel ebenso wie an der linken Gesichtshälfte stärker und dunkler als auf der anderen Seite.

Motilität, Sensibilität, Reflexe, elektrisches Verhalten der atrophischen Gesichtshälfte sind normal, es bestehen keine weiteren Störungen von seiten des Nervensystems, keine nachweisbaren Veränderungen an den inneren Organen.

Es ist nicht zweifelhaft, dass der Befund am Gesicht als halbseitiger Gesichtsschwund, Hemiatrophia facialis progressiva zu bezeichnen ist. Wegen der Pigmentation könnte man im ersten Augenblick an eine Kombination mit Morbus Addisonii denken, allein schon die eigenartig wechselständige Anordnung und gekreuzte Halbseitigkeit der Braunfärbung macht diese Annahme sehr unwahrscheinlich.

Auszuschliessen ist der M. Addisonii im übrigen deshalb, weil gerade die charakteristischen Prädilektionsstellen der Pigmentation: die dem Lichte ausgesetzten und die normalerweise stark pigmentierten Hautpartien freigeblieben sind und keine Spur einer Schleimhautpigmentation besteht.

Der Fall stellt, soviel ich sehe, ein Unikum dar. Ich werde später auf ihn zurückkommen.

3. Ein Fall von infantilem Myxödem, sporadischem Kretinismus, durch Schilddrüsentabletten geheilt.

Das nun folgende Kind ist 7 Jahre alt und im Verhältnis dazu recht klein. Bei der Geburt war es auffallend dick und plump und wog 10 Pfund. Anfangs soll es sich normal entwickelt haben, es stellte sich mit ¾ Jahren schon auf und spielte wie andere Kinder in diesem Alter. Da wurde es krank, bekam angeblich eine fieberhafte Influenza und hat sich seitdem nicht mehr wie früher entwickelt; ist, wie die Mutter sagt, stehen geblieben. Die Zähne kamen sehr spät, mit einem Jahr hatte es noch gar keine; dann kamen sie so langsam, dass die Mutter glaubte, das Kind würde gar nicht alle Zähne bekommen. Gehen lernte es erst mit 5 Jahren! Das Kind sah stets gelblich-bläulich aus, hatte nie eine gesunde Gesichtsfarbe. Die Haut war stets kalt, das Kind schwitzte nie. Die Zunge war auffallend dick, die Nase verstopft, beim Atmen habe das Kind stets laut geschnarcht. Der Appetit war angeblich immer schlecht und es bestand stets und ständig Verstopfung. Am auffallendsten war aber das psychische Verhalten. Das Kind war unbeschreiblich stumpfsinnig, unbeweglich wie ein Klotz, „wo es sass, da sass es". Es sprach nicht, es spielte nicht, es lachte und weinte nicht, zeigte kein Spur von Interesse für seine Umgebung.

Als die Mutter mit dem Kinde am 1. IX. 02 zum erstenmale die Klinik aufsuchte, bot sich das charakteristische, auf den ersten Blick zu erkennende Bild, wie es Fig. 5 zeigt.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Der stumpfsinnige Ausdruck in dem grob und plump modellierten Gesicht, der kurze Hals auf dicken Schultern, der Froschbauch, die plumpen Glieder, die tatzigen Hände. Die Haut war kalt und trocken, die heute fast geschlossene grosse Fontanelle noch weit offen; der Gaumen hochgewölbt, die Zunge dick; beim Atmen liess das Kind ein sägendes Schnarchen hören. Von der Schilddrüse war und ist heute nichts zu fühlen. Das psychische Verhalten entsprach ebenfalls ganz der Schilderung der Mutter. Das Kind sprach nicht, zeigte kein Interesse, keine Furcht, überhaupt keine Regung — wie ein Körper ohne Seele.

Leider konnte die Mutter sich trotz allen Zuredens nicht entschliessen, das Kind in der Klinik zu lassen, so dass eine genauere Beobachtung des Heilerfolges, bei der grossen Entfernung auch ein öfteres Wiederkommen unmöglich war.

Ich verordnete nun Schilddrüsentabletten (von Apotheker Dr. Döpper in Köln, à 0,3 g Schilddrüse entsprechend) mit 1 Tablette beginnend, alle 3 Tage um eine zu steigen, bis 3 mal täglich 2 Tabletten.

Nach 1½ Monaten, am 16. X., sah ich das Kind zum zweitenmal. Der Erfolg der Behandlung war überraschend (Fig. 6). Die Mutter berichtete: Zunächst schien das Kind nach Einnahme der Tabletten schwer krank, „das Fleisch fiel ihm vom Leibe". Schon nach 14 Tagen war die Veränderung so, dass es allen Leuten im Dorfe auffiel. „Das Kind schoss förmlich in die Höhe, die Kleider wurden ihm zu weit und zu kurz". Das bisher teilnahmslose Idiotchen zeigte Interesse an seiner Umgebung, es lief umher, spielte, fing an zu sprechen, horchte auf, wenn die Glocken läuteten. Die Verstopfung war mit einem Schlage verschwunden, der Appetit ausgezeichnet. Auch objektiv war der Unterschied gegen früher ganz erheblich. Die abnorme Plumpheit der Gliedmassen, die Fettwülste auf den Schultern und Händen, der stumpfsinnige Gesichtsausdruck waren verschwunden. Das Kind sah förmlich hübsch aus, hatte eine bessere Farbe bekommen, die Haut war warm und feucht. Diese Veränderung war der Mutter, in deren Bett das Kind zu schlafen pflegte, zuerst und am meisten aufgefallen. Kurz nach Beginn der Behandlung sei das Kind, das stets unangenehm kalt gewesen war, warm geworden und habe zum ersten Male geschwitzt.

Auch im psychischen Verhalten war ein wesentlicher Fortschritt unverkennbar. Es zeigte bei der Untersuchung Angst, rief nach der Mutter wollte nach Hause gehen etc. Die Sprache, für die Mutter schon verständlich, war wenigstens vorhanden, aber noch recht undeutlich.

In der Folgezeit trat unter kleineren Dosen der Thyreoidtabletten weiter erhebliche Besserung ein. Am 29. XI. wurde das Schilddrüsenpräparat ausgesetzt. Auf der 2½ Wochen später aufgenommene Photographie (Fig. 7) ist die Wirkung der 2monatlichen Behandlung auf die Körperform noch sehr gut zu erkennen, z. B. an den mageren und länger gewordenen Oberschenkeln, welche früher im Verein mit dem dicken Bauch die Genitalgegend vollständig bedeckt hatten, an den schlankeren Armen und Händen und an dem freiwerdenden Halse. Dagegen ist der Gesichtsausdruck entschieden wieder blöder. Auch die Mutter konstatiert nach 4 Wochen, dass keine wesentliche Besserung mehr eingetreten sei. Seitdem hat das Kind nun anhaltend Schilddrüsentabletten bekommen, und die geistige und körperliche Entwicklung des scheinbar der Idiotie verfallenen kleinen Mädchens schreitet unaufhaltsam in der erfreulichsten Weise fort. Es ist um Kopfeslänge gewachsen, spricht alles, spielt mit den anderen Kindern, läuft umher und in die Häuser der Nachbarn, ist zutunlich und unterscheidet sich, wie Sie heute sehen, kaum mehr viel von einem normalen Kinde, zum allergrössten Erstaunen der Dorfbewohner.

Konnte schon beim ersten Anblick des Kindes die Diagnose Myxödem bezw. Kretinismus infolge ungenügender Schilddrüsenfunktion — vielleicht Aplasie, Athyreosis congenita — nicht zweifelhaft sein, so bestätigt der höchst erfreuliche, geradezu glänzende Erfolg des Ersatzes der Schilddrüsenfunktion durch Organtabletten die Diagnose auf das sicherste.

Gleich schöne Resultate sehen Sie hier abgebildet in der Ewaldschen[3]) Monographie und besonders in der Abhandlung von Kassowitz[3]), der über ein grosses Material verfügt. Sehr instruktiv bezüglich der Verschlimmerung nach Aussetzen, Fortschreitens der Heilung nach weiterer Darreichung des Mittels sind auch die Quinckeschen[4]) Bilder.

4. Ein Fall von diffuser Sklerodermie mit Sklerodaktylie.

Die letzte Kranke ist 20 Jahre alt und gibt an, seit ihrem 12. Jahre bleichsüchtig zu sein. Sie hat vor etwa 4 Jahren eine Veränderung an ihren Händen bemerkt; dieselben waren oft ganz blau, kalt und steif. Angeblich hat sie vordem viel im Freien und mit kaltem Wasser zu tun gehabt. Leider hat sich die Pat. selbst nicht gut beobachtet und weiss über den zeitlichen Verlauf des Leidens nichts anzugeben. Im August 1900 (sie lag damals wegen eines Mandelgeschwürs in der Jenenser Klinik) sei die eigentümliche Hautveränderung beobachtet worden. Als sie bald darauf

[3]) Erkrankungen der Schilddrüse. Nothnagels spez. Path. u. Ther. XXII.

[3]) Myxödem, Mongolismus und Mikromelie. Wiener med. Wochenschr. 1902.

[4]) Ueber Athyreosis im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschrift, XXVI. Jahrg. 1900, S. 787.

Digitized by Google

in hiesiger Klinik wegen Bleichsucht lag, fielen ihre Hände auf. Sie waren eiskalt, die Finger vollständig blau, die Haut prall gespannt und glänzend, mit kaltem, etwas klebrigen Schweisse befeuchtet. Die Schmerzempfindung war damals an den Händen etwas herabgesetzt. Bei einer derartigen Prüfung mit Nadelstichen schwand die blaue Farbe und machte einer roten Platz. Dann wurde auch der Handrücken der anderen Hand blau und die Finger rot.

Das Leiden hat seither allmählich zugenommen und erreichte seinen Höhepunkt im November vorigen Jahres. Die Hautveränderung war auch auf Gesicht und Oberkörper übergegangen.

Die Haut des Gesichtes war maskenartig gespannt und wie auf die Gesichtsknochen aufgeleimt. Der Mund konnte kaum halb geöffnet werden. Eine ähnliche Hautverhärtung und -spannung machte es ihr unmöglich, die Arme vollständig in die Höhe zu heben, sich allein anzuziehen. Man sah dabei damals, wie sich die Haut über den Mm. pectoralis, besonders aber auch dies« selbst stark anspannten und mechanisch ein Emporheben der Arme verhinderten. Auch auf der Brust war die Haut starr, hart, leicht pigmentiert und weisslich gesprenkelt. Der Appetit war schlecht, es bestand allgemeine Abgeschlagenheit. Eine leichte Besserung hatte die Pat. selbst durch Abwaschungen mit einem warmen Aufguss von Kamillen, Wacholder und Heusamen erzielt. Als die Pat. im November vorigen Jahres die Poliklinik aufsuchte, war die beschriebene Verhärtung und Spannung der Haut stärker als heute ausgesprochen. Ich gab der Pat. damals auch Schilddrüsentabletten (à 0,3 g); sie nahm im ganzen 200 Stück und gab an, danach eine Besserung gemerkt zu haben, besonders der Appetit habe sehr zugenommen und auch die Engigkeit auf der Brust habe nachgelassen. Die Hände waren aber unverändert geblieben; gelegentlich platzte die prall gespannte Haut an den etwas sich verjüngenden Fingerspitzen spontan auf, und es entstanden sehr schmerzhafte und schwer heilende Wunden. Im Januar d. J. kam Pat. in die Behandlung von Prof. Stieker, welcher einen Versuch mit Thiosinamineinspritzungen machte. [Das Thiosinamin oder Allylsulfoharnstoff entsteht aus der Vereinigung von Senföl mit wässrigem Ammoniak: $CSN(C_3H_5) + NH_3 = NH_2CSNH(C_3H_5)$ und ist von Hebra[1]) als lymphagoges und Narben auflösendes Mittel auch zur Behandlung der Sklerodermie empfohlen worden.]

Die Kranke bekam anfangs 2 mal, später 1 mal wöchentlich Einspritzungen einer 15 proz. alkoholischen Lösung von Thiosinamin in die Rückenhaut, was ihr jedesmal viel Schmerzen machte.

Eine Besserung ist nun ohne Zweifel seither eingetreten. Pat. konnte vordem die Hand nicht schliessen, was heute möglich ist; sie kann sich wieder allein an- und ausziehen, kann die Arme besser hochheben; auch die Haut des Handrückens ist weicher, die Gesichtshaut vielleicht etwas beweglicher geworden. Sie sehen aber doch noch sehr deutlich den Zustand der Hände, den man als Skierodaktylie bezeichnet. Die Finger sind hart, kalt, blau und steif, am Nagelgliede etwas zugespitzt. Der Nagelfalz ist verstrichen, dem Nagel fest aufliegend, die Nägel sind nicht verändert, aber klein. Die Haut liegt an den Fingern den Knochen vollständig fest auf, „wie aufgelötet". Eine Falte ist nicht aufzuheben. Am Handrücken ist das schon eher möglich, ist die Haut etwas weicher und röter. In der Ellenbeuge ist sie wieder ganz fest der Unterlage aufgeheftet; eine vollständige Streckung des Armes ist nicht möglich, der Bizeps spannt sich dabei stark an und am Unterarm treten feine radiär gestreifte Grübchen in der Richtung des mit der Haut fest verwachsenen Lacertus fibrosus auf. Am Oberarm ist die Haut aussen besonders spack und nur in dicken Falten aufzuheben, was der Pat. Schmerz verursacht. Beim Hochheben der Arme tritt der Pektoralis beiderseits scharf gespannt hervor, auch hier ist die Haut dem Muskel fest und wenig verschieblich aufgespannt, doch ist deutlich zu erkennen, dass die Bewegungsbeschränkung auf einer Verkürzung der Mm. pectoralis beruht, da die Haut nicht so stark gespannt ist als der Muskel. Sehr deutlich ist die abnorme Hautspannung und feste Fixierung auf der Unterlage auch noch auf der Brust zu sehen, wo eine sehr zarte, kleinfleckige, bräunliche Pigmentierung mit weisser Marmorierung abwechselt. Am Gesicht sehen und fühlen Sie noch besser, wie fest die Haut dem Knochen aufliegt, speziell dem Jochbogen, aber auch der Stirne und dem Kinn. Infolgedessen kann das untere Lid beiderseits kaum abgezogen und nicht ektropioniert werden, was beim oberen eben noch gelingt. Der Augenschluss ist noch vollständig möglich. Das Gesicht sieht eigenartig spitz aus, hart modelliert. Die Haut desselben ist im ganzen eigentümlich glänzend, faltenlos, aber noch nicht atrophisch. An der Stirne schimmern Blutgefässe durch die straffe Haut. Der Mund bedeckt die Zähne nicht, er kann nur halb geöffnet, die Zunge nicht weit herausgestreckt, nicht ausgiebig hin und her bewegt werden. Die Schleimhaut des Gaumens ist sehr gespannt, auf dem harten Gaumen durchscheinend, die Lippen sind schmal. Die Nahrungsaufnahme ist nicht erschwert. Das Kopfhaar ist rauh und kraus, sehr trocken, der Haarboden mit Schuppen bedeckt, während das Haar früher glatt und viel fetter gewesen sein soll. Bei dem Versuch, den Kopf rückwärts zu beugen, spannt sich die Haut des Halses stark und hindernd an. Im Nacken ist die kurzgeheftete Haut ebenfalls leicht weisslich gesprenkelt.

[1]) Arch. f. Dermatol. 1899, Bd. XLVIII, S. 120.

An Rücken und Bauch ist keine Hautveränderung zu konstatieren. An den Beinen ist die Haut dagegen auch eigentümlich spack, an der Streckseite des l. Oberschenkels ebenfalls druckempfindlich. An den Unterschenkeln fühlen sie besonders oberhalb der Malleolen und im Bereich der Achillessehne diese derbe, massive Unterpolsterung der Haut, welche an das Myxödem erinnert.

Dass die Schilddrüse auch in diesem Falle fehlt, will ich nicht behaupten, sie ist aber jedenfalls sehr klein.

Die inneren Organe der Pat. sind gesund, die Pleurablätter frei beweglich.

Das Nervensystem ist intakt, die Sensibilität der Haut auch an den stärkst betroffenen Fingern erhalten, nur wenn Pat. in der Kälte war, wobei die Veränderung an den Fingern sehr stark wird, ist das Gefühl und die Schmerzempfindung an diesen etwas herabgesetzt.

Die Schweissekretion der Haut ist vermindert, aber nicht aufgehoben, auf der Stirne und in den Achselhöhlen deutlich nachweisbar.

Von subjektiven Beschwerden wäre, abgesehen von dem Kältegefühl an den Händen, zu erwähnen, dass die Pat. viel an Kopfweh leidet, so dass sie Morgens das Haar nicht machen mag, weil das Ziehen an den Haaren ihr Schmerzen macht.

Periode im ganzen jetzt regelmässig. Im Urin kein Alb., kein Sacch.

(Anm.: Trotz fortgesetzter Thiosinaminbehandlung ist der Zustand seitdem unverändert geblieben. Die Hände sind eher wieder schlimmer geworden. Am 22. IV. waren die Finger, als Pat. aus dem Freien kam, bleigrau, leichenähnlich, kalt, steinhart und steif.)

Es handelt sich demnach um einen ausgesprochenen Fall von diffuser Sklerodermie und Sklerodaktylie, einer in derartiger Ausdehnung recht seltenen Erkrankung. Mit Rücksicht auf den Befund an den Händen käme höchstens differentialdiagnostisch die symmetrische Gangrän von Raynaud und der Morvansche Symptomenkomplex, wie er bei Lepra und bei Syringomyelie beobachtet wird, in Betracht.

Vor einer Verwechselung mit dem letzteren schützt das Intaktbleiben der Sensibilität; die Raynaudsche Krankheit ist leicht auszuschliessen, da der Prozess ein ausgesprochen sklerosierender und überdies ganz diffuser ist. Rein symptomatisch ist allerdings an kalten Tagen die Aehnlichkeit zwischen dem Befund an den Händen dieser Patientin und dem der lokalen Synkope eine grosse.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Universitätsklinik des Herrn Professor Martius in Rostock.

Chorea hysterica traumatica.

Ein Beitrag zur Theorie und Kasuistik der sogen. traumatischen Neurosen.

Von Dr. med. et phil. Robert Schlüter, Assistenzarzt.

Die Frage nach dem eigentlichen Wesen der durch Unfall hervorgerufenen Neurosen harrt noch immer der entscheidenden Beantwortung. Ein reiches kasuistisches Material liegt vor; die Literatur über den Gegenstand ist seit den grundlegenden Veröffentlichungen von Erichsen, Oppenheim, Charcot und Strümpell sehr stark angeschwollen; doch ist keine volle Einigung erzielt worden über die innere Pathogenese der in Rede stehenden Erkrankungen. Es handelt sich hauptsächlich um die Frage: Sind die infolge eines Unfalls entstehenden sogen. traumatischen Neurosen psychogene Störungen? Oder sind sie die Folgen der materiellen Erschütterung der Nervensubstanz?

Die erstere Auffassung, zuerst nachdrücklich von Charcot vertreten, schien zeitweilig die definitiv herrschende bleiben zu sollen. Die sich ihr anschliessenden Autoren erkennen fast ausnahmslos keine „traumatische Neurose" sui generis an, sondern subsumieren die betreffenden Symptomenkomplexe unter die bekannten, allgemein als psychisch bedingt aufgefassten Krankheitsbilder der Hysterie, Neurasthenie, eventuell auch der Hypochondrie, Neurosen, an deren Entstehung die verschiedensten psychologischen Momente — in diesem Falle wären es die mit dem Trauma verbundene seelische Erschütterung, sowie sich daran anschliessende weitere psychische Faktoren — beteiligt sein können. Ein Teil der hierher gehörigen Autoren hält es dennoch für praktisch, wenigstens für die gerade nach Unfall häufig auftretenden Mischformen der obengenannten Neurosen den Namen „traumatische Neurosen" beizubehalten[1]).

Die andere Auffassung, man kann sie die anatomische nennen, stellt die mechanische Einwirkung des peripherischen Nervenschocks in den Vordergrund und sieht das den

Digitized by Google

funktionellen Veränderungen zu grunde liegende anatomische Korrelat in materiellen, eventuell molekularen Alterationen der erschütterten Nervensubstanz. In zweiter Linie erst kommen die Symptome von seiten der Psyche, welche sich allmählich, zum Teil auch sogleich, um die anatomisch bedingten Funktionsstörungen gruppieren. Nach dieser Auffassung bleibt die „traumatische Neurose" eine Krankheit sui generis, ein Umstand, der sich auch offenbaren soll in der auffallenden Konstanz gewisser (eben anatomisch bedingter!) Symptome, im Gegensatz zu dem bunten Wechsel und der Inkonstanz der psychisch bedingten.

Oppenheim, der grundlegende umfassende Bearbeiter dieser Erkrankungen, hat neben den psychischen auch die mechanischen Wirkungen des Traumas von Anfang an betont. Neuere pathologisch-anatomische Befunde (Schmaus), welche die Möglichkeit der Entstehung materieller Veränderungen des Nervensystems durch mechanische Erschütterung nachwiesen, haben dazu beigetragen, bei manchen Autoren den anatomischen Gedanken in der Theorie der „traumatischen Neurosen" aufzufrischen. So tritt neuerdings Goldscheider[2]) warm für die Bedeutung der mechanischen Nervenerschütterung ein, unter gewissen Einschränkungen, auf die wir zurückkommen.

Das beinahe für feststehend geltende Dogma von der psychogenen Natur der fraglichen Störungen sieht sich erneuten Einwendungen ausgesetzt; der erwünschte Consensus omnium ist trotz der rastlosen Arbeit vieler nicht erreicht.

Vor einer kritischen Besprechung des vorliegenden Problems will ich über einen in mancher Hinsicht eigenartigen Fall von „traumatischer Neurose" berichten, über den die Klinik ein Obergutachten abzugeben hatte, und der, abgesehen von dem durch seine Seltenheit und Eigenart begründeten Interesse, uns auch als Ausgangspunkt zu einer eigenen Stellungnahme gegenüber dem angeschnittenen pathogenetischen Problem dienen soll.

August O., Eisenarbeiter, 35 Jahre alt, aus L. kommt am 29. XII. 1902 in die Klinik, um für das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung zu L. wegen eines angeblich durch Betriebsunfall erworbenen „Nervenleidens" beobachtet und auf Erwerbsfähigkeit begutachtet zu werden.

Anamnese: Hereditäre Belastung angeblich ausgeschlossen. Irgendwelcher früherer Krankheiten weiss Pat. sich nicht zu erinnern. Er will immer sehr arbeitskräftig gewesen sein und zumal von nervösen Beschwerden nichts gekannt haben. Den Strapazen der Dienstzeit und späterer militärischer Uebungen will er völlig gewachsen gewesen sein. Potus, venerische Infektion, starkes Rauchen negiert; reichliches Tabakkauen zugegeben. Am 9. I. 02 erlitt Pat. auf der K.schen Schiffswerft in L. einen Betriebsunfall. Er glitt bei der Arbeit auf dem Tankdeck eines Schiffes aus und fiel durch eine zwecks Reparaturarbeiten gemachte Oeffnung des Decks in einen unteren Raum 2 m tief hinab, angeblich auf den Rücken, besonders die Kreuzbeingegend. Er meint, kurze Zeit bewusstlos gewesen zu sein; Augenzeugen berichten, dass er sofort laut gejammert habe. Da er angeblich zunächst nicht gehen konnte, wurde er nach Hause getragen. Der Arzt konstatierte am selben Tage eine Quetschung der Kreuzbeingegend und erklärte den Verletzten nach 14 Tagen wieder für arbeitsfähig. O. gibt an, dass er darauf wieder, mit verschiedenen Unterbrechungen wegen Rückenschmerzen, bis Ende April gearbeitet habe. Er habe damals schon eine gewisse Kraftlosigkeit in den Gliedern bemerkt, jedoch bei weitem nicht so arg, wie sie jetzt bestehe. Am 10. V. kam O. auf Vorschlag eines Arztes, den er wegen Hustens konsultiert hatte, in eine Lungenheilstätte, wo er bis zum 1. VIII. 02 blieb. Er gibt an, dort sei ihm zum ersten Mal ärztlicherseits gesagt worden, er sei nervenkrank. Das Schwächegefühl in den Gliedern habe zugenommen; der Gang sei taumelnd geworden, so dass er von den anderen Kranken oft ausgelacht worden sei. Nach seiner Entlassung tat er wieder leichte Arbeit. Von der Berufsgenossenschaft wurden am 7. X. 02 seine Unfallrentenansprüche wegen des Lungenleidens abgewiesen, wegen des Nervenleidens ihm jedoch eine Rente bewilligt, welche einer Erwerbsbeeinträchtigung um 10 Proz. entsprach. Auf eingelegte Berufung wurde ein Nervenarzt zur Begutachtung aufgefordert, der eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit durch das Nervenleiden um 10 Proz. anerkannte und die als „gewisse reizbare Schwäche des Nervensystems" charakterisierte Krankheit auf den Unfall zurückführte. Hierauf ersuchte das Schiedsgericht die medizinische Klinik um ein Obergutachten.

O. traf hier am 29. XII. ein. Er wurde wochenlang sehr genau beobachtet, und zwar ärztlicherseits zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten, bei den verschiedensten Beschäftigungen, häufig ohne sein Wissen, öfter auch während er fest schlief. Er gab an, seit seiner Rückkehr aus der Heilstätte kontinuierlich eine langsame Verschlimmerung seines Zustandes bemerkt zu haben. Bei der Aufnahme in die Klinik war sein Gang taumelnd, er schleppte sich mühsam vorwärts, indem er sich an der Wand stützte. Höchst auffallend war es, dass Pat. anscheinend durchaus nicht still stehen konnte, vielmehr seine Glieder in fortwährender Bewegung waren. Er klagte über „Unruhe und Schmerzen in allen Gliedern", über Herzklopfen, Kopfschmerzen („als ob ihm das Gehirn durcheinanderflösse"), Gedächtnisschwäche, mangelnde geistige Energie („er könne die Gedanken gar nicht zusammenhalten, über nichts nachdenken"), sehr traurige Gemütsstimmung, schlechten Schlaf und mangelnden Appetit.

Befund: Mittelgross, etwas mager. Blick ohne Energie und Glanz, das ganze Gesicht ausdruckslos, apathisch. Geringe Fazialisdifferenz: leichte Verzerrung der mimischen Muskulatur links. Haut ohne Besonderheit. Eine handbreite Glatze zieht sich bis aufs Hinterhaupt. Schleimhäute normal. Die im übrigen normal beschaffene Zunge ist beim Herausstrecken in fortwährender Bewegung und Formveränderung begriffen; O. kann dies angeblich nicht hindern, auch die Zunge nicht länger als wenige Sekunden ausstrecken, dann gleitet sie angeblich unwillkürlich schnell zurück. Zahnsystem, Rachen, Kehlkopf normal, Würgreflex ist auszulösen. Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt normalen Befund, ebenso die der Gelenke und Knochen. Nirgends besondere Schlaffheit und Atrophie der Muskulatur. Blutbefund normal. Bulbi normal, Pupillenreaktion normal, ebenso Augenhintergrund (bei der Unruhe des Patienten nur für kurze Augenblicke zu beobachten) und Ohrenbefund. Gesichtsfeldprüfung in der Universitäts-Augenklinik erfolglos versucht (ausserordentliche motorische Unruhe des Patienten). — Spezielle Untersuchung des Nervensystems: In ruhiger Lage, wie sie bei O. öfter während des Schlafes und für kurze Zeit auch in wachem Zustande eintrat, bemerkt man keine Abnormität der Gliederhaltung, keine Kontrakturen etc., besonders keine fibrillären oder ticartigen Muskelzuckungen. Jene ruhige Lage ist jedoch nie von langer Dauer; tagsüber wurde sie manchmal bis zur Dauer von 2 Minuten beobachtet, nicht länger bestand die Ruhe, wenn Pat. sass oder stand. Häufige nächtliche Beobachtungen zeigten, dass dagegen im Schlafe 1 Stunde lang, ja noch länger, völlig ruhige Lage bestehen konnte, die dann für einige Minuten von den noch zu schildernden Bewegungen unterbrochen wurde, um darauf wiederzukehren. Der weitaus grössere Teil der Nacht verlief demnach in Ruhe und die Bewegungen traten nur als kurze Unterbrechungen auf. Im wachen Zustande war es umgekehrt: ruhige Augenblicke waren selten. Für gewöhnlich befanden sich die Glieder, der Rumpf und der Kopf abwechselnd in fortwährender Bewegung. Dies sofort in die Augen fallende Symptom steht bei O. durchaus im Vordergrunde gegenüber später zu nennenden. O. steht, sitzt oder liegt nicht still, sondern befindet sich stets in ausserordentlicher motorischer Unruhe. Er hebt ruckweise eine oder beide Schultern, flektiert dazu plötzlich einen oder beide Unterarme, streckt wohl auch die Arme weit ab, oder adduziert sie stark, und wirft den Kopf hintenüber oder auf die Seite. Kaum sind die oberen Extremitäten beruhigt, so werden plötzlich die Beine gebeugt, ab- oder adduziert, der Rumpf stark hin- und hergeworfen. Es ist ein bunter Wechsel solcher Bewegungen, welche auch verschieden kombiniert nebeneinander auftreten. Beim Stehen fällt besonders das rhythmische starke Hin- und Herschwanken des Rumpfes auf. Die Bewegungen machen den Eindruck des Ungewollten, wenn es auch stets nur solche sind, die an sich auch willkürlich möglich wären. Die einzelnen motorischen Akte haben nicht den Typus von Zuckungen, sondern von Bewegungen, die den gewollten ähneln, sich aber von diesen durch ihre Sinnlosigkeit und den bunten Wechsel hinreichend unterscheiden. Eigentliche Zuckungen der Gesichtsmuskeln wurden nicht beobachtet, doch wird oft die Stirn gerunzelt, der Mund verzogen, der Unterkiefer seitlich hin- und herbewegt. Die Bewegungen sind nach alledem durchweg choreiforme, denen der Chorea völlig gleichende. Sie werden lebhafter, wenn Pat. ausgefragt und untersucht wird oder sonstige psychische Erregungen auftreten. Bei der Vorstellung in der Klinik steigerten sie sich derart, dass Pat. mit Gewalt gehalten werden musste, wobei er in starken Schweiss geriet und unverständliche Schreie ausstiess. Im Schlafe hingegen sind die Bewegungen einerseits viel seltener, andrerseits viel weniger intensiv mit geringem Bewegungseffekt. — Die willkürlichen freien aktiven Bewegungen sind zwar an sich überall möglich, jedoch erreichen sie den gewollten Effekt nur unvollkommen, oft erst nach langem Probieren und oft gar nicht, weil die choreiformen Bewegungen inzwischen nicht aufhören, sondern die gewollten Bewegungen fortwährend stören. Besonders deutlich sieht man dies an komplizierteren usuellen Bewegungen (Rock zuknöpfen etc.). Aber auch ohne die Störung durch choreiforme Bewegungen sind solche Akte, die einen irgend erheblichen Kraftaufwand erfordern, nicht möglich. Es fehlt an der rohen Kraft und an der Energie, die vorhandene Kraft länger als wenige Augenblicke in bestimmter Richtung zu verwenden. In den seltenen Ruhepausen lässt sich dies konstatieren. Aktive Bewegungen, bei denen der Untersucher einen Widerstand ausübt, sind entsprechend mehr erschwert. Die passive Beweglichkeit ist nirgends herabgesetzt, eine Behinderung derselben wird nur öfter durch das Dazwischenfahren choreiformer Bewegungen vorgetäuscht. Im Gesicht besteht die leichte Fazialisdifferenz. Stirnrunzeln, Oeffnen und Schliessen der Augen nicht behindert. Lachen ist bei O. niemals beobachtet, Aufblasen der Backen ist ihm nicht möglich, über die Bewegungen der Zunge s. o. Wegen der Unterbrechung durch ungewollte choreiforme Bewegungen gelingt auch Mundspitzen und Pfeifen

[1]) Vergl. Bruns: Die traumatischen Neurosen, in Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie, S. 13.

[2]) Zur Theorie der traumatischen Neurosen. Leyden-Festschrift, Bd. II. Berlin 1902.

Digitized by Google

nicht. Am ganzen Körper sind ausser den geschilderten keine sonstigen abnormen Bewegungsphänomene vorhanden. Die Palpation der Wirbelsäule soll im Gebiet der unteren Lendenwirbel schmerzhaft sein. Blasen- und Mastdarmstörungen nicht vorhanden. Selbst an 2 Stöcken kann Pat. sich beim Stehen kaum im Gleichgewicht halten; beim Versuch, mit geschlossenen Augen zu stehen, fällt er um. Der Gang weicht erheblich von dem des Gesunden ab, es ist ein taumelnd-schwankendes, von den choreiformen Bewegungen der Glieder vielfach gestörtes Sichvorwärtsschleppen an der Zimmerwand und mit Hilfe des Stockes, wobei die Beine gänzlich unzweckmässige, teils ausfahrende, teils durch Kreuzung zum Stolpern führende Bewegungen ausführen. O.s Sprache ist klangvoll und ziemlich laut, aber sie hat etwas schwerfälliges, stolperndes dadurch, dass die erwähnten ungewollten Bewegungen der Zunge, der Lippen, des Unterkiefers eine rechte Artikulation nicht zulassen; es kommt zu einem der eigentlichen Anarthrie sehr ähnlichen Zustande. In ganz analoger Weise ist die Schrift verschlechtert. Was das Empfindungsvermögen angeht, so klagt Patient über Schmerzen im Rücken und allen Gliedern. Objektiv ist zunächst das Gefühl für feinste Berührungen überall herabgesetzt. Sonst ist die Sensibilität und die Funktion der Sinnesorgane normal. Freilich fiel es auf, dass O. dicht an seinem Bett leise gesprochene Worte nicht verstanden zu haben behauptete, während er gleich danach auf aus grösserer Entfernung ebenso leise gesprochene Fragen prompt antwortete. Alle Reflexe normal. Geisteszustand vgl. später. Diagnose: Folgende Krankheiten kommen überhaupt in Betracht: 1. der Friedreichsche Paramyoclonus multiplex, 2. der Tic général, 3. die Chorea minor, 4. die Huntingtonsche degenerative Chorea hereditaria, 5. die Hysterie, event. Hystero-Neurasthenie, 6. die Chorea electrica, 7. die multiple Sklerose, 8. die Epilepsie, 9. der Tremor alkoholicus und 10. muss an Simulation oder Aggravation gedacht werden. Da O. nicht an Zuckungen, sondern, soweit Bewegungsphänomene in Betracht kommen, lediglich an den geschilderten unwillkürlichen Bewegungen mit erheblichem Bewegungseffekt leidet, so sind der Paramyoklonus sowie die Tickrankheiten ohne weiteres auszuschliessen. Auch mit dem Tremor der Alkoholisten und dem Zittern bei multipler Sklerose haben O.s Bewegungen keine Aehnlichkeit. Ferner wurden epileptiforme Krämpfe nicht beobachtet. Angesichts der so charakteristischen Bewegungsstörungen des Pat. kann nur die Chorea ernstlich in Frage kommen. Ersichtlicherweise erklären sich alle geschilderten Störungen in O.s Bewegungsvermögen ungezwungen durch das störende Dazwischenfahren der choreatischen Bewegungen. Nur die geringe Fazialisdifferenz ist eine für sich bestehende Anomalie.

Dass es sich um eine gewöhnliche Chorea minor handle, war nicht anzunehmen. Dagegen sprachen das Alter des Patienten, der später zu erörternde sehr hohe Grad der psychischen Veränderung, die brüske Verschlimmerung nach sehr leichten Gemütsbewegungen, sowie die grossen gewaltsamen rhythmischen Bewegungen, die sich stereotyp wiederholen. Die Chorea electrica war wegen des eigentümlich zuckenden Charakters ihrer Bewegungen auszuschliessen. Auch die Huntingtonsche Krankheit stimmte nur in einigen Punkten mit dem Symptomenkomplex unseres Pat. überein, in anderen sehr wesentlichen dagegen keineswegs. Es fehlte die hereditäre Belastung; ferner sind die motorischen Reizerscheinungen bei der Huntingtonschen Chorea anfangs nur auf einzelne Muskelgebiete beschränkt, breiten sich dann ganz allmählich aus und ergreifen nach Jahren schliesslich die ganze willkürliche Muskulatur. Bei O. ist diese Ausbreitung in wenigen Wochen erfolgt. Sodann ist ein psychischer Zustand, wie O. ihn aufwies, bei der Huntingtonschen Krankheit erst das Resultat einer jahrelang fortschreitenden, ganz langsamen Degeneration; O. ist in wenigen Monaten soweit gekommen. Endlich sprechen gegen die genannte Krankheitsform die grossen stereotypen rhythmischen Bewegungen (s. o.) des Pat., dieselben sind vielmehr nach Oppenheim (Lehrbuch der Nervenkrankheiten S. 795) eine differentialdiagnostisch wichtige Eigentümlichkeit der auf hysterischer Basis bestehenden Chorea, zu welcher in der Tat auch der ganze Symptomenkomplex des Patienten stimmte. Denn O. erwies sich, von seinen Bewegungsstörungen ganz abgesehen, als hochgradiger Hysteriker. Ein unzweifelhafter schwerer hysterischer Anfall wurde klinisch 2 mal beobachtet. Der psychische Zustand entsprach dauernd dem Bilde der schwersten Hysterie: jäher Stimmungswechsel, unmotivierte Angstzustände, in denen der Pat. winselte und stöhnte, dauernde Zerstreutheit und Unfähigkeit, die geistige Energie irgendwie zu konzentrieren, lokale, jedoch in ihrer Lokalisation oft wechselnde Hyperästhesien und Schmerzen und ebensosehr wechselnde Hypästhesien. Im ganzen überwog die weinerliche Stimmung. Die psychische Natur der Sensibilitätsstörungen liess sich durch geeignete Prüfungen bei Anspornung oder Ablenkung der Aufmerksamkeit des Pat. immer wieder leicht erweisen; ebenso die der Herabsetzung der groben Muskelkraft, die sich bei entsprechenden Versuchen (Oppenheim a. a. O. S. 656) als reine Willensschwäche dokumentierte. Kurz, alle die wesentlichen Symptome erwiesen sich als hysterische durch ihre unbedingte Abhängigkeit von seelischen Faktoren, besonders der Aufmerksamkeit. O. in Hypnose zu versetzen, war bei seiner dauernden und sich bei diesem Versuch stark steigernden motorischen Unruhe nicht möglich. — Was Simulation und Uebertreibung betrifft, so war reine Simulation hier ausgeschlossen. Erstlich war es nicht glaublich, dass ein Gesunder monatelang bewusst solche recht ermüdende Bewegungen nahezu unaufhörlich nachahmen könne; ferner wurden die choreatischen Bewegungen, sowie das angstvolle Stöhnen und Winseln oft genug sicher beobachtet, während er fest schlief. Dass Pat. bei der Untersuchung sicherlich gewisse Symptome übertrieb, dürfte, als zum Geisteszustande des Hysterikers gehörig, dem tatsächlich Schwerleidenden nicht zum Vorwurf gemacht werden. Die scheinbaren Widersprüche bei der Sensibilitäts- und Hörprüfung wurden als psychische Aufmerksamkeitsstörungen hinreichend erklärt. Die Diagnose der Chorea hysterica, mit Choreabewegungen einhergehender Hysterie, erschien nach alledem per exclusionem wie durch positive Begründung gesichert.

Welche Rolle spielt bei der Erkrankung der erlittene Unfall? Dass ein in den besten Mannesjahren stehender, rüstiger, anstrengender Arbeit fähiger und sich immer gesund fühlender Arbeiter mit einem Male innerhalb weniger Wochen von selbst ein schwerer Hysteriker wird, ist nicht anzunehmen. Unter den genannten Voraussetzungen gehört zur Herbeiführung eines so schweren hysterischen Leidenszustandes, wie ihn O. darbot, nach allen Erfahrungen ein schwerer psychischer Affekt. Ein solcher lag nun bei O. einzig in dem psychischen Anteile des erlittenen Unfalles vor, auch haben sich die Symptome zwar allmählich, aber in den Anfängen doch gleich in den ersten Wochen nach dem Unfall entwickelt, während jetzt das Denken und Fühlen des Kranken völlig beherrscht wird von der Erinnerung an jenes Ereignis und von der Vorstellung der gänzlichen Hoffnungslosigkeit seines Zustandes. In unserem Gutachten wurde denn auch der fragliche ursächliche Zusammenhang anerkannt und die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit auf 100 Proz. geschätzt. O. bekam auch danach die volle Unfallrente. Am Schlusse führte das Gutachten etwa aus: Wenn es auch feststeht, dass O. ohne den Unfall das Nervenleiden nicht bekommen hätte, so ist doch zuzugeben, dass ein ganz normal veranlagtes Nervensystem auf den psychischen Affekt nicht mit so auffallend schweren Symptomen reagiert haben würde; es ist vielmehr äusserst wahrscheinlich, dass O. schon früher eine, sei es angeborene, sei es allmählich erworbene, Schwäche der psychischen bzw. nervösen Anlage gehabt hat. Jedenfalls aber hat der Unfall die Symptome, ohne welche O. bis dahin voll erwerbsfähig war, ausgelöst und ist insofern im Sinne des Gesetzes Ursache der Erkrankung. Endlich wurde es als nicht ausgeschlossen hingestellt, dass das als hysterisch aufgefasste Leiden sich durch allmähliche psychische Beruhigung oder durch einen günstigen psychischen Affekt erheblich bessern könne, und eine erneute Begutachtung nach Ablauf eines Jahres empfohlen.

Soweit unsere Beobachtungen und Begutachtung. Es handelt sich danach um einen Fall von mit hochgradigen choreatischen Bewegungsstörungen einhergehender schwerer Hysterie infolge eines Unfalls. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass das Gutachten selbst nicht auf die strittige Frage der inneren Pathogenese der Krankheit eingeht; die etwaige Mitwirkung der mechanischen Nervenerschütterung ist nicht erörtert, um die Materie dem Laienverständnis nicht noch mehr zu verwirren. Damit ist wissenschaftlich selbstverständlich nichts präjudiziert.

Die Frage wäre nun: Ist der geschilderte Symptomenkomplex, den wir der Kürze halber zunächst unter dem Namen Chorea hysterica traumatica zusammenfassen, lediglich durch die bei und nach dem Unfalle in Betracht kommenden psychischen Faktoren (Schreck, Sorge um die Zukunft, Begehrungsvorstellungen im „Kampf um die Rente") hervorgerufen oder sprechen mechanische Wirkungen des Traumas mit?

Eben diese Frage, auf die „traumatischen Neurosen" insgesamt angewendet, ist, wie bereits hervorgehoben, der Gegenstand jahrelanger Kontroversen gewesen, an denen die Neurologen in Deutschland wie anderswo sich äusserst zahlreich be-

Digitized by Google

teiligt haben. Betreffs der umfangreichen Literatur sei nur auf die ausgezeichneten Referate von Bruns in den Schmidtschen Jahrbüchern (seit 1890), sowie auf desselben Autors „Traumatische Neurosen" in Nothnagels spze. Path. u. Ther., Bd. XII, verwiesen.

Wir halten dafür, dass, vor jeder näheren Diskussion jener Frage, erst die grundlegenden Begriffe genügend geklärt sein müssen, mit denen in unserer Materie gearbeitet werden soll. Solange ich z. B. unter einer „psychischen Erschütterung" etwas im letzten Grunde ganz anderes verstehe als mein Gegner, solange muss die Diskussion unklar und unfruchtbar bleiben.

Folgende theoretische Möglichkeiten liegen a priori vor:

I. Das ganze Krankheitsbild ist durch psychische Faktoren (Schreck, Sorge, Begehrungsvorstellungen u. s. w.) hervorgerufen; auch die Chorea in unserem Falle ist als reine Chorea hysterica, auf Willensschwäche beruhend, aufzufassen — und zwar bestehen dabei keine, seien es gröbere, seien es molekulare, Alterationen der Nervensubstanz; vielmehr ist lediglich durch die krankhaft veränderte Psyche jedes Symptom erklärt.

II. Das gegenteilige Extrem würde sein: Durch die rein mechanische Erschütterung des Körpers sind anatomische, eventuell molekulare, Veränderungen im zentralen Nervensystem entstanden, die dauernd, oder wenigstens solange die „Neurose" sich äussert, unausgeglichen sind. Daraus erklären sich erstens ohne weiteres die motorischen und sensiblen Störungen, zweitens aber auch die psychischen, denn die sogen. psychischen Funktionen sind durchaus und in jedem Augenblicke von dem jeweiligen anatomischen Zustande des Nervensystems abhängig.

III. Die oben erwähnten psychischen Faktoren sind freilich die alleinige Veranlassung der Erkrankung (wie unter 1); jedoch sind sie es eben dadurch, dass sie für einige Zeit oder dauernd bleibende molekulare Veränderungen der zentralen Nervenzellen hervorbringen. Diese Auffassung verwirft also gänzlich die ätiologische Mitwirkung der mechanischen, traumatischen Erschütterung, erkennt nur psychische Momente als Ursachen der Störungen an, nimmt jedoch an, dass die psychischen Vorgänge ohne weiteres mit gewissen Veränderungen physikalischer oder chemischer Natur im Nervensystem einhergehen. Hysterie und Neurasthenie sind hiernach im strengen Sinne keine bloss „funktionellen" Neurosen, sondern sind von entsprechenden anatomischen Vorgängen begleitet.

IV. Es könnte sich um Kombinationen von psychisch und mechanisch verursachten Symptomen handeln; indem z. B. in unserem Falle die Chorea Folge der mechanischen Erschütterung wäre, die übrigen schweren hysterischen Symptome aber lediglich durch die psychischen Momente hervorgerufen wären. Und zwar wären bei einer solchen Kombination 2 Möglichkeiten zu erwägen:

a) Gewisse Symptome des Krankheitsbildes sind mechanisch verursacht, bestehen auf Grund anatomischer Veränderungen; ein anderer Teil der Symptome ist rein psychisch bedingt, und zwar sind die sie veranlassenden psychischen Momente nicht von entsprechenden anatomischen Veränderungen begleitet, bleiben vielmehr ganz und gar auf immateriellem psychischem Gebiet (wie unter I dargelegt).

b) Ein Teil der Symptome ist durch die mechanische Erschütterung hervorgebracht, ein anderer durch die psychische; aber die den letzteren Teil verursachenden „psychischen" Momente (hier ist der Schreck besonders hervorzuheben) bleiben nicht rein auf „psychisch-immateriellem" Gebiete (indem etwa, wie Charcot erklärte, der Schreck eine Art Hypnose ausübt, in der die krankhafte Autosuggestion sich leichter Eingang schafft), sondern der psychische Affekt überreizt direkt die zentralen Nervenzellen und führt eine eventuell bleibende Erregbarkeitserhöhung oder Erregbarkeitsherabsetzung in ihnen herbei, er verändert die „innere psycho-physische Reizschwelle (Fechner)". Ja, der psychische Affekt führt wohl gar zu gröberen pathologischen Veränderungen (vergl. die „Schreckmyelitis" [Leyden]).

Für die unter b geschilderte Auffassung mancher oder vieler Fälle von traumatischen Neurosen spricht sich neuerdings Goldscheider (Zur Theorie der traumatischen Neurosen. Leyden-Festschrift Bd. II, 1902) aus, der denn auch mit logischer Konsequenz zu dem Ausspruche kommt: „Es ist danach nicht unwahrscheinlich, dass Neurasthenie und Hysterie mit feinen morphologischen Alterationen der Nervenzellen verbunden sind."

Dies sind u. E. die 5 theoretisch möglichen Auffassungen vom pathogenetischen Wesen der durch Unfall entstandenen Neurosen. Man hat zwischen ihnen zu wählen, wenn man eine bestimmte ätiologische Theorie anzunehmen wünscht.

Von unserem Fall zunächst abgesehen, sei hier nun gleich die Ueberzeugung ausgesprochen, dass es eine einheitliche, für alle Fälle passende pathogenetische Auffassung in der ganzen Sache nicht geben kann. Erstens nämlich: Das Studium der Kasuistik lehrt zweifellos, dass Fälle vorkommen, wo die mechanische Erschütterung den Hauptanteil der Symptome hervorbrachte (z. B. der Goldscheidersche Fall a. a. O.), und ebenso dass es andere, in den Symptomen von jenen nicht wesentlich verschiedene Fälle gibt, in denen der psychische Affekt allein anzuschuldigen ist — weil nämlich eine mechanische Erschütterung gar nicht oder in äusserst geringem Grade stattfand. Es existieren Fälle genug, wo eine schwerere Erschütterung des Körpers gefehlt hatte und es für jeden Unbefangenen auf der Hand liegt, dass bei der Entwickelung der Symptome erst während der aufregenden Untersuchungen und behördlichen Verhandlungen psychische Faktoren ätiologisch anzuschuldigen waren. Dazu kommt, dass man sich dem faktischen Vorkommen von Kombinationen mechanischer und psychischer ätiologischer Momente für viele Fälle u. E. nicht verschliessen kann.

Eine einzige, sei es „psychologische", sei es „anatomische" Theorie der bisher noch immer als traumatische Neurosen zusammengefassten Krankheitsformen zur alleinigen, in jedem Fall zutreffenden, machen zu wollen, ist also schon deswegen nicht angängig; weil es eine einheitliche Aetiologie der genannten Störungen in facto nun einmal nicht gibt.

Zweitens aber: Selbst wenn man auf Grund dieser Einwendungen auf eine einheitliche Pathogenese aller Fälle verzichtet und nur etwa im Einzelfall die Ueberzeugung bekommt, dass, seien es alle oder einige, Symptome durch den psychischen Affekt, seien es alle oder einige, durch die mechanische Erschütterung entstanden sind; und selbst wenn etwa mehrere Beurteiler sich über den eventuellen Anteil der psychischen bezw. der mechanischen Erschütterung völlig geeinigt haben — dann erst entstehen, wenn man tiefer geht, die eigentlichen Schwierigkeiten, welche auf erkenntnistheoretisch-psychologischem Gebiet liegen und welche fast immer Differenzen in der Auffassung der Beurteiler schaffen werden. Muss die Alteration der Psyche von materiellen Vorgängen in der Nervensubstanz begleitet sein? Bewirken Alterationen der zentralen Nervenzellen notwendig seelische Veränderungen? Das sind Fragen, über die eine einheitliche Ansicht voraussichtlich niemals bestehen wird, da ihre Beantwortung ganz und gar von der erkenntnistheoretisch-psychologischen Gesamt-Weltanschauung des einzelnen abhängt. Der philosophische Materialist wird sie notwendig anders beantworten als der Idealist; der Anhänger des psycho-physischen Parallelismus anders als der der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele; und wie es so ziemlich ausgeschlossen ist, dass es einmal zum endgültigen Siege einer oder der anderen jener psychologischen Grundanschauungen kommt, so können wir auch sagen, dass eine volle Einigung über die dem Streit um die „Theorie der traumatischen Neurosen" zuletzt zu grunde liegenden spezielleren Fragen, wenigstens zur Zeit, nicht wohl möglich ist. So verallgemeinert auch mit Recht Goldscheider (a. a. O.) seine geistreichen Darlegungen nicht auf alle Fälle, wenn er sie auch für manche oder viele Fälle als zutreffend in Anspruch nimmt. Seinen erkenntnistheoretischen Grundansichten kann man sich anschliessen, braucht es aber nicht. Jene Fragen sind Gegenstand philosophischer Forschung, die medizinische Wissenschaft kann in ihnen wenigstens nicht aus eigenen Mitteln das entscheidende Wort sprechen. Um auf unseren Fall zurückzukommen, sei daran erinnert, dass das Gutachten bei dem Patienten eine von vornherein dagewesene Disposition zu nervösen Erkrankungen annimmt. Für eine solche war in diesem Falle freilich der direkte Beweis nicht zu erbringen. In der Tat aber ist es angesichts des auffallenden Unterschiedes

Digitized by Google

zwischen den Fällen, wo ein kleiner Schock sehr grosse, ein starker umgekehrt nur sehr kleine unmittelbare Folgen für das Nervensystem gehabt hat, wie die Kasuistik immer von neuem zeigt, unmöglich, sich der Einsicht zu verschliessen, dass diejenige individuell verschiedene Grundveranlagung, die relativ schwache oder starke Widerstandskraft der Organe, welche anzunehmen wir uns heute bei der Pathogenese so vieler, ja fast aller Krankheiten (Disposition zur Phthise, zum Diabetes, zur Nephritis u. s. w. Vergl. hierzu Martius: Pathogenese innerer Krankheiten) gedrängt sehen, auch bei der Entstehung der Neurosen nach Unfall stark im Spiele ist und diejenigen individuellen Verschiedenheiten bei dem Entstehungsvorgange der Krankheit schafft, welche neben den oben erörterten Dingen noch mit dazu beitragen, uns die von vielen erstrebte volle Einheitlichkeit der theoretischen Auffassung der Sache als einen unerfüllbaren Wunsch erscheinen zu lassen.

Es ist unseres Erachtens vielmehr jeder Einzelfall in seiner Pathogenese (auf Prognose und Therapie sollte hier nicht eingegangen werden) höchst individuell zu ergründen, und, nebenher gesagt, am besten auch je nach seiner Individualität zu — benennen. Der allgemeine Name „traumatische Neurose" trägt der so vielseitigen Pathogenese allzuwenig Rechnung. Bruns (a. a. O.), der übrigens auch jetzt wieder betont, dass „die weitaus meisten Unfallsnervenkrankheiten echte Neurosen ohne jede anatomische Grundlage" sind, steht auf dem Standpunkt, dass es für eine grosse Anzahl von Mischformen jedenfalls praktisch sei, den Oppenheimschen Namen traumatische Neurosen beizubehalten. Nötig ist dies jedenfalls nicht, man kann ebensowohl auch solche Mischformen, zumal wenn man ein für allemal dem alten Missverständnis, die „traumatische Neurose" sei eine spezifische Erkrankung sui generis, aus dem Wege gehen will, je nach der Art der Kombination eben als Mischform besonders bezeichnen. Nach unseren obigen kritischen Ausführungen möchten wir dazu raten, je nachdem den einen Fall als „Neurasthenie nach Unfall", einen ganz andersartigen als „Chorea hysterica traumatica" u. s. w. zu benennen. Der einheitliche Begriff „traumatische Neurose" fällt dieser Spezifizierung zum Opfer, wenn man sich nicht, dessen aber voll bewusst, seiner gelegentlich aus Bequemlichkeit bedienen will und sich hütet, die augenfällige Verschiedenheit der wirklichen Tatsachen dem vorgefassten Begriff zu Liebe zu übersehen.

Für die Ueberlassung des Falles bin ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Martius, zu besonderem Danke verpflichtet.

Tabes und Trauma.*)

Von Professor Dr. Windscheid in Leipzig.

M. H.! Seitdem wir durch unsere Unfallgesetzgebung mehr als früher gelernt haben, auf das Trauma als ätiologischen Faktor von Nervenkrankheiten zu achten, ist auch wiederholt bei der Tabes ein Unfall als Ursache des Leidens beschuldigt worden. Die Frage, ob durch einen Unfall tatsächlich eine Tabes nachgewiesen werden kann, hat aber nicht nur eine wissenschaftliche Bedeutung, sondern eine sehr grosse praktische dadurch, dass dem an Tabes Erkrankten unter Umständen die ihm staatlich zustehende Rente gewährt werden muss, wenn ein Zusammenhang zwischen Unfall und Tabes nachgewiesen werden kann. Und so halte ich es nicht für unwichtig, auch in diesem Kreise der Frage näher zu treten, ob eine Tabes durch ein Trauma hervorgerufen werden kann.

Sie wissen, dass mehr und mehr sich die Lehre das Bürgerrecht in der Medizin erwirbt, welche die Tabes als die Folge einer früheren syphilitischen Infektion hinstellt. Die Zahlenangaben über die Fälle, in denen eine derartige Infektion sich in der Vorgeschichte der Patienten nachweisen lässt, schwanken, wir dürfen aber, wenn wir weit gehen wollen, ungefähr 90 Proz. als vorher luetisch infiziert annehmen. Ich will Sie nicht damit belästigen, die Berechtigung dieser Fälle, als sicher lutisch zu gelten, zu prüfen — man kann hier gewiss noch viel gegen die Methode einwenden — sagen wir aber ganz ruhig, dass eine sehr erhebliche Zahl von Tabesfällen eine positive luetische Aetiologie hat. Immerhin werden wir noch eine Anzahl von Fällen beobachten, in denen es nicht gelingt, eine Syphilis als Ursache zu finden, in denen wir auf andere die Krankheit veranlassende Momente fahnden müssen. Die Fanatiker der luetischen Theorie erklären auch hier den Nachweis durch einen Analogieschluss für gegeben: sie sagen, wenn 90 Proz. der Fälle eine gemeinsame Ursache haben, so wird bei den übrigen 10 Proz. wohl auch derselbe Faktor vorliegen, ohne dass man ihn direkt nachweisen kann. Diesen Schluss halte ich allerdings ohne weiteres nicht für berechtigt. Er ist zum mindesten sehr bequem und überhebt uns alles weiteren Nachdenkens. Wir sollen uns vielmehr Mühe geben, auch anderen ätiologischen Möglichkeiten der Tabes gerecht zu werden. Zu diesen gehören seit langer Zeit starke Erkältungen, vor allem Durchnässungen, dann körperliche Ueberanstrengungen und neuerdings auch das Trauma, von dem allein ich hier reden möchte.

Um die Möglichkeit, dass ein Trauma eine Tabes erzeugen könne, zu erwägen, muss man zunächst von dem anatomischen Begriffe der Tabes ausgehen. Dass die Tabes eine ausschliessliche Rückenmarkserkrankung ist, glauben wir schon lange nicht mehr. Wir haben es vielmehr mit einer Erkrankung des gesamten Nervensystems zu tun, denn es erkranken bei ihr neben dem Rückenmark ebensogut die Gehirnnerven als die peripherischen Nerven selbst.

Nach der jetzt von den meisten Forschern geteilten Anschauung ist die Tabes eine Vergiftung, bei welcher das noch nicht näher gekannte, aber wahrscheinlich mit der Syphilis eng zusammenhängende Toxin zunächst auf das Rückenmark wirkt, indem es hier die hinteren Wurzeln oder die Spinalganglien schädigt. Auf den Streit, welcher von beiden Abschnitten des Rückenmarks tatsächlich den primären Angriffspunkt darstellt, hier einzugehen, liegt nicht im Rahmen meines Themas, festhalten wollen wir nur daran, dass die Tabes eine zunächst primäre Rückenmarkserkrankung ist und dass alle anderen anatomischen Veränderungen, sowohl die zerebralen wie die peripherischen, erst auftreten, nachdem das Gift das Rückenmark geschädigt hat, entweder in unmittelbarem Zusammenhange mit den spinalen Affektionen oder als eine denselben materiell zwar koordinierte, zeitlich aber erst später auftretende Erkrankung anderer nervöser Elemente auf derselben ätiologischen Basis. Wahrscheinlich braucht es bei der primären spinalen Erkrankung zunächst noch gar nicht zu einer ausgesprochenen anatomischen Veränderung der betreffenden Nervenzellen zu kommen, sondern es kann sich zuerst nur um eine gewisse funktionelle Schwäche handeln.

Ist es nun auch denkbar, dass ein Trauma dieselbe Wirkung haben könnte?

Um diese Frage zu entscheiden, muss zunächst die Art und der Ort, wo das Trauma einwirkt, betrachtet werden. Wir werden es zunächst vielfach mit Traumata zu tun haben, die direkt den Rücken, die Wirbelsäule betreffen, vielleicht sogar unmittelbar die Stelle der Wirbelsäule, unter der derjenige Teil des Rückenmarks liegt, den wir als den Ausgangspunkt der Tabes betrachten dürfen, nämlich das obere Lendenmark. Hier sind sehr vielfache Möglichkeiten gegeben: Fall, Stoss, Quetschung, Wirbelverletzungen u. dgl. m. Zweitens kommen in Betracht Verletzungen des Kopfes und drittens peripherische Traumata, die an den Extremitäten oder an anderen Stellen des Rumpfes, ausserhalb des Rückens gelegen, ansetzen.

Prüft man die Frage, ob durch derartige Traumata tatsächlich eine Tabes entstehen kann, auf ihre anatomische Möglichkeit, so muss, wenn man vorsichtig alle Möglichkeiten erwägt, die Antwort lauten: Mit einer absoluten Bestimmtheit lässt sich wohl die Entstehung einer Tabes durch ein Trauma nicht ausschliessen, dazu sind unsere Kenntnisse über die Art und Weise, wie eine mechanische Gewalt unter Umständen auf das Nervensystem wirken kann, noch zu unklare. Aber nach allem, was wir bisher über die Entstehung einer Tabes durch die Syphilis wissen, erscheint es sehr unwahrscheinlich, dass eine Verletzung denselben Effekt haben sollte, wie das durch die Syphilis erzeugte Gift, von dem wir wissen, dass es tatsächlich elektiv auf gewisse Abschnitte des Zentralnervensystems wirken kann.

Nehmen wir zuerst das Rückentrauma, so ist nicht einzusehen, warum eine relativ so grobe äussere Wirkung zu der Läsion von mikroskopisch kleinen Gebilden führen soll, wie es die Spinalganglienzellen oder die hinteren Wurzeln sind. Be-

*) Vortrag, gehalten am 3. März 1903 in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Digitized by Google

stünde diese Möglichkeit aus irgend einem Grunde, so wäre sicherlich eine Tabes nach Rückentrauma eine ganz ausserordentlich häufige Erscheinung — und das ist nicht der Fall.

Dass ein den Schädel betreffendes Trauma nicht zu einer direkten Läsion von kleinsten Bestandteilen des Rückenmarks führen kann, liegt auf der Hand. Auf die Beziehungen der zerebralen tabischen Symptome zum Trauma komme ich noch zurück.

Relativ am einfachsten scheint die Erklärung, dass ein peripherisches Trauma zu einer Affektion der genannten Rückenmarksteile führen könnte. Sie wissen, dass es eine Theorie gibt, welche die Tabes überhaupt als eine peripherisch bedingte Krankheit hinstellt, und diese Anschauung hat natürlich die sich an ein peripherisches Trauma anschliessenden Fälle von Tabes begierig als eine Stütze ihrer Berechtigung für sich in Anspruch genommen. Man dachte sich den Weg dabei so, dass das Trauma, welches die Verletzung eines peripherischen sensiblen Nervenstammes bedingt, zu einer aszendierenden Neuritis führt, die sich auf grössere Nervenstämme verbreitet. Das ist eine klinische Tatsache, welche wohlbekannt ist und in der Unfallnervenheilkunde durch zahlreiche Beobachtungen bestätigt wird. Nun kommt aber der Sprung, indem man annimmt, dass diese peripherische Neuritis sich sekundär unter Beteiligung der hinteren Wurzeln auf das Rückenmark fortpflanzt und so hier das Bild der Tabes erzeugt.

Dass bei der Tabes die hinteren Wurzeln degeneriert sind, steht absolut fest, sie degenerieren sogar in Bezug auf die Intensität ihrer Erkrankung immer im Verhältnis zu der Intensität der Hinterstrangerkrankung. Aber wir wissen aus den schönen Untersuchungen von Wollenberg, dass selbst bei der stärksten Degeneration der hinteren Wurzeln bei der Tabes der unmittelbar aus dem Spinalganglion entspringende peripherische Nerv immer intakt bleibt. Es ergibt sich also hieraus zur Genüge, dass die tabische Degeneration der hinteren Wurzeln ein primärer Prozess sein muss und nicht als eine sekundäre Degeneration betrachtet werden darf.

Sie sehen also, dass die anatomische Erklärung einer traumatischen Entstehung der Tabes auf grosse Schwierigkeiten stösst. Wir wissen nur, dass das Gift der Lues die für eine Tabes charakteristischen Veränderungen am Rückenmarke hervorrufen kann. Sollte auch das Trauma dieselben Degenerationen erzeugen, so müssten wir uns schon der Hypothese von Hitzig anschliessen, nach welcher das Trauma ebenfalls ein Gift hervorruft, welches dem Toxine der Syphilis materiell völlig gleichkommt und daher auch dieselben anatomischen Veränderungen bewirken kann. Dass diese Hypothese der Begründung entbehrt, brauche ich wohl nicht erst zu sagen.

Halten wir uns nun aber an die klinischen Tatsachen.

Als absolut beweiskräftig für die Entstehung einer Tabes durch ein Trauma dürfen wir nur diejenigen Fälle ansehen, in denen wir jede andere Aetiologie ausschliessen können, vor allem aber die Syphilis. Hier beginnen schon die grössten Schwierigkeiten, denn wie oft wird eine durchgemachte spezifische Infektion aus Unkenntnis übersehen und dann später geleugnet, und wie selten gelingt es, tatsächliche Beweise einer derartigen Erkrankung klinisch zu erbringen!

Nehmen wir aber einmal einen Fall an, in dem wir weder aus der Anamnese noch aus dem Befund den Nachweis einer früheren luetischen Infektion als gegeben betrachten dürfen, so entwickeln sich nach einem beliebigen Trauma die ersten tabischen Symptome.

Die Zeit zwischen Unfall und Entwicklung schwankt, sie kann Wochen betragen, aber ebensogut auch Monate. Die Fälle, in denen erst nach Jahren sich die ersten Symptome zeigen, dürften doch wohl aus der Reihe der Betrachtung auszuschliessen sein. Die Art des Traumas, ob zentral oder peripherisch, lasse ich dabei zunächst ausser Betracht.

Die grosse Schwierigkeit, der wir in der Deutung dieser Fälle begegnen, liegt nun darin, dass die Diagnose der Tabes in Hunderten von Fällen in ihren Anfangsstadien gar nicht möglich ist, weil die Betreffenden keine oder nur geringe Beschwerden haben und deswegen nicht zur Beobachtung des Arztes gelangen. Die Erkrankung der oben wiederholt genannten Rückenmarksteile vollzieht sich offenbar sehr oft gänzlich symptomlos[1]). Klinisch bestehen nur ganz geringfügige Erscheinungen, wie etwa reissende Schmerzen in den Beinen, die übersehen werden. Es können zentrale Symptome, wie Pupillenstarre, schon lange vorhanden sein, ehe die Patellarreflexe fehlen oder Ataxie eintritt, d. h. die anatomische Veränderung klinisch nachgewiesen wird. Man darf eben nie vergessen, dass man unter Tabes nicht nur die ausgesprochenen Fälle verstehen darf, die wir alle kennen und die schon der Laie als „Rückenmärker" erkennt, sondern dass die Tabes als eine das ganze Nervensystem betreffende Krankheit sich in den ersten Stadien nur dem kundigen Arzte zeigt, aber nicht erkannt wird, wenn die Gelegenheit fehlt, dass der Arzt sich überhaupt mit dem Kranken beschäftigt. Ausserdem gibt es wohl keine Nervenkrankheit, die so verschieden in Bezug auf die Intensität verläuft, wie die Tabes: neben Fällen, in denen 6—8 Jahre lang nur ganz geringe reissende Schmerzen, vielleicht etwas Unsicherheit der Beine bestehen, gibt es Fälle, die binnen wenig Monaten zur schwersten Ataxie mit körperlichem Verfalle, Optikusatrophie u. s. w. führen. Mit einem Worte: die Frage, ob der Betreffende, der nach einem Trauma an tabischen Erscheinungen erkrankt, nicht schon vor dem Unfalle eine Tabes gehabt hat, wird sich mit Sicherheit niemals entscheiden lassen. Damit aber fällt der absolute positive Nachweis des Zusammenhanges zwischen Tabes und Trauma auch klinisch völlig zusammen.

Es bleibt uns demgemäss in der Beurteilung dieses Zusammenhanges nur eine Möglichkeit, nämlich die, dass der Unfall bei einer bereits vorher vorhanden gewesenen Tabes einen beschleunigenden Einfluss auf die Entwicklung des Leidens gehabt haben könnte. Das ist eine ganz andere Frage, der sich der Arzt nicht verschliessen kann. Sehen wir uns die bisher bekannten traumatischen Tabeskrankengeschichten an, so werden wir vor allem hier diejenigen herausgreifen müssen, in denen das Trauma ein lokales war, d. h. der Unfall den Rücken direkt betroffen hat. Derartige Fälle gibt es eine ganze Menge. So konnte ich einen Fall beobachten, bei dem die ersten tabischen Symptome nach einer Quetschung des Thorax zwischen 2 Eisenbahnpuffern unter direkter Beteiligung des Lendenabschnittes der Wirbelsäule sich entwickelten, einen Fall nach Sturz auf das Gesäss, einen nach Fall mit dem Rücken auf Ziegelsteine und einen nach Verletzung der Schulterblattgegend, nur dass sich in diesem Falle mit Sicherheit eine alte Lues nachweisen liess. Die Literatur der letzten Jahre, besonders seit dem Jahre 1884, d. h. nach dem Erlass der Unfallgesetzgebung, vermehrt diese Fälle um zahlreiche Beispiele. Insbesondere werden erwähnt zahlreiche Fälle von Schädeltraumata, von Kontusionen des Rumpfes oder der peripherischen Nerven und eine ganz besondere Rolle spielen die Tabeserkrankungen nach Knochenbrüchen. In allen diesen Fällen ist eine mehr oder minder rapide Entwicklung ausgesprochen tabischer Erscheinungen nach dem Unfalle nachgewiesen und zum Teil werden sie als direkt traumatisch entstandene Tabesfälle bezeichnet.

Ich glaube, dass in allen diesen Fällen immer schon die Tabes latent vorhanden war und dass das Trauma dabei genau dieselbe Rolle spielt, die wir bei der Tabes den Erkältungen, den körperlichen Ueberanstrengungen, den starken psychischen Erregungen und vor allem den Exzessen in Baccho und Venere zuschieben müssen, alles Momente, von denen jedes einzelne als primäre Aetiologie der Tabes beschuldigt wird.

Wir haben es hier nur mit Hilfsmomenten zu tun, welche den Ausbruch der Tabes beschleunigen, sehr verschlimmernd auf die Intensität ihres Auftretens wirken können, aber sie wohl niemals allein hervorzurufen im stande sind. Die primäre Ursache der Tabes ist und bleibt wahrscheinlich immer derjenige Zustand der Vergiftung, der in erster Linie durch die Syphilis und ihre Folgezustände bedingt wird.

Die Tatsache, dass bereits bestehende tabische Symptome durch einen Unfall ganz erheblich in ihrer Intensität sich verstärken, halte ich gegebenen Falles für vollkommen möglich.

Wie sollen wir uns diesen Zusammenhang erklären? Ich glaube, dass wir für ihn eine mächtige Stütze finden in der geistvollen Theorie Edingers über den mangelhaften Ersatz in der Nervenzelle als Ursache verschiedener Erkrankungen des Nervensystems. Edinger lehrt, dass die Funktion des Nerven

[1]) Oder es handelt sich, wie schon erwähnt, zuerst nur um reine funktionelle Störungen der Ganglienzellen.

Digitized by Google

und seiner Zelle immer einen Ersatz für das verbrauchte Material bedingt. Solange dieser Ersatz in genügender Weise vor sich geht, arbeitet auch der Nerv normal. Treten aber aus irgendwelchen Gründen Störungen des Ersatzes ein, ist vor allem die Funktion eine weitaus grössere, als sie dem gelieferten Ersatze des verbrauchten Materials entspricht, dann entstehen Degenerationen. Bei der Tabes handelt es sich, wie wir gesehen haben, um einen abnormen Zustand in verschiedenen Nervenzellen des Rückenmarks, bedingt durch eine Vergiftung. Dieser Zustand bedingt sicher eine Beeinträchtigung des Ersatzes für die Funktion der Nerven. Eine Zeitlang, wenn dieser Zustand der Vergiftung noch nicht ganz, vor allem anatomisch, manifest geworden ist, vielleicht einstweilen nur in einer funktionellen Schädigung der Nervenzellen des Rückenmarks besteht, vermag der Nerv durch gesteigerte Tätigkeit die Differenz zwischen seiner Leistungsfähigkeit und dem herbeizuschaffenden Ersatze auszugleichen. Dieser Fähigkeit sind aber Grenzen gezogen, entweder wird von selbst langsam ein Nachlassen derselben eintreten oder es wird plötzlich ein Versagen der Nervenfunktion eintreten, d. h. der Nerv wird nicht mehr den gesteigerten Ersatzansprüchen gerecht werden können, wenn er von aussen her lädiert worden ist, ein Trauma erlitten hat.

So erklären sich vielleicht auch die häufig beobachteten Tatsachen, dass die tabischen Erscheinungen sich zuerst an den vom Trauma betroffenen Teilen des Körpers einstellen. Es gibt einen Fall, in dem nach einer Kontusion der Lebergegend schwere gastrische Krisen auftraten, und in Bezug auf zerebrale Erscheinungen möchte ich einen Fall anführen, der mir vor einiger Zeit zur Oberbegutachtung zugewiesen wurde: ein Mann, der ganz zweifellos tabisch war und an einer eben beginnenden Atrophie des Optikus litt, erleidet ein schweres Schädeltrauma durch einen Fall auf den Kopf. Im Verlaufe von wenigen Monaten stellte sich völlige Blindheit ein. Auch in diesem Falle habe ich die Wahrscheinlichkeit betont, dass der Fall auf den Kopf die bereits bestehende Atrophie des Optikus direkt beeinflusst und sehr erheblich verstärkt haben könnte.

Die Anschauung, dass bei einer durch die Syphilis und ihre Toxine bedingten Vergiftung gewisse Hilfsmomente die veranlassende Rolle für den Ausbruch der Krankheit abgeben, finden wir auch bei der anderen Nervenerkrankung, die wir auf Syphilis zurückzuführen gewohnt sind, bei der progressiven Paralyse. Auch hier ist es offenbar die Lues nicht allein, welche die Krankheit hervorruft. Erst wenn zu ihr eine Reihe von Schädlichkeiten kommen, die auf das Gehirn wirken, psychischer und physischer Art, kommt das Leiden zum Ausbruch. Ich betone, dass ich aber auch hier an einem lokalen Trauma festhalte: Schädigung des Gehirns durch seelische Erregungen, Verletzungen des Schädels durch äussere Gewalteinwirkungen.

Hingegen möchte ich doch zur Vorsicht warnen, wenn das lokale Trauma fehlt. Wie sollte man sich z. B. den zuletzt erwähnten Fall der Optikusatrophie erklären, wenn die Verletzung in einer Quetschung der grossen Zehe bestanden hätte? Oder umgekehrt, wenn nach einem Falle auf den Kopf eine tabische Ataxie erheblich zugenommen hätte? Da muss meiner Ansicht nach Skepsis herrschen, denn befinden wir uns schon bei dem Zusammenhange eines lokalen Trauma mit lokalen tabischen Erscheinungen auf einem hypothetischen Gebiete, so ist dies erst recht der Fall, wenn es sich um lokal entgegengesetzte Traumata handelt.

Die Knochenbrüche wollte ich noch mit einem Worte streifen. Sie bilden in der Aetiologie der sogen. traumatischen Tabes eine nicht unerhebliche Zahl. Hier erscheint mir auch grosse Vorsicht nötig. Ich glaube nicht, dass jemand durch die Fraktur eines Unterschenkels eine Tabes erwirbt. Wohl aber kann die Fraktur des Unterschenkels bereits die Folge der Tabes sein, Sie wissen, wie abnorm brüchig gerade die Knochen der Tabiker sind, die oft schon bei dem leisesten Anlass, sozusagen im Bett, eine Fraktur erleiden. Wird dann nach einem solchen Knochenbruche aber die Tabes nachgewiesen durch die Pupillenstarre, durch das Westphalsche Zeichen u. s. w., so weiss niemand, wie lange diese Symptome vorher schon bestanden haben und ob nicht der Unfall sich nur deswegen ereignet hat, der Knochen deswegen gebrochen ist, weil der Mann bereits tabisch war.

Endlich möchte ich auch nicht verfehlen auf Verwechslungen hinzuweisen, denen man bei der Diagnose der Tabes ausgesetzt ist. So leicht diese Diagnose im allgemeinen ist, so gibt es doch eine Krankheit, die ihr sehr ähnlich sehen kann, das ist der chronische Alkoholismus. Auch bei diesem finden sich reflektorische Pupillenstarre und Verlust der Patellarreflexe, ebenso wie reissende Schmerzen in den Beinen, nur mit dem Unterschiede, dass diese Symptome ausserordentlich wechselnd in ihrer Intensität sein und sogar nach geeigneter Behandlung, d. h. Entziehung des Alkohols verschwinden können. Gewiss sind Unfälle, die derartige Patienten getroffen haben, schon oft die Quelle von Trugschlüssen gewesen.

Sie sehen also, m. H., dass zahlreiche Schwierigkeiten dem Arzte entgegentreten, wenn er die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Trauma und Tabes lösen will. So lange wir aber nicht über die primäre Erkrankung bei der Tabes genügend unterrichtet sind, so lange wir nicht völlig genau wissen, ob tatsächlich nur einzig und allein die Syphilis die Ursache der Tabes bildet, so lange werden wir uns bei der Beurteilung der Frage, ob ein Trauma direkt eine Tabes hervorrufen kann, nur in Hypothesen bewegen können. Unsere Stellung verlangt aber hier strenge Kritik, denn von unserem Gutachten hängt viel ab, vor allem pekuniäre Vorteile, die dem einen Teil auf Kosten des anderen zufallen. Und nicht ohne Grund ist die Frage nach der traumatischen Tabes erst eine akute geworden, seitdem die staatliche Entschädigungspflicht begonnen hat und jeder Verletzte aus ganz erklärlich rein menschlichen Gründen nun bestrebt ist, alle seine Beschwerden auf den Unfall als einzige Ursache zu beziehen [2]).

Aus dem hygienischen Institute der Universität Innsbruck (Prof. Lode).

Ueber Hämolyse bei experimentellen Infektionen.

Von Dr. Oskar v. Wunschheim.

Zahlreiche eingehende Untersuchungen der letzten Zeit haben uns über die Eigenschaften und das Verhalten der Bakteriohämolysine, teils in vitro, teils am Tiere studiert, wichtige Aufklärungen gebracht.

Es ginge weit über den Rahmen dieser Mitteilung [1]) hinaus, wollten wir heute die einschlägige Literatur einer auch nur oberflächlichen Besprechung unterziehen, doch möchten wir wenigstens die Arbeiten von Bitter, van de Velde, Ehrlich, Madsen, Kraus und Clairmont, Neisser und Wechsberg, Bulloch und Hunter, Weingeroff, E. und O. Levy, Breymann, Montella, Bajardi, Lubenau, v. Lingelsheim, Kraus und Ludwig, Todd sowie endlich Schur [2]) anführen.

Uns schien es von Interesse, Untersuchungen anzustellen, die uns zeigen sollten, ob es im Tierkörper bei Infektionskrankheiten von seiten der erregenden Mikroorganismen zur Bildung von hämolytisch wirkenden Stoffen käme, wie sie in Reagensglasversuchen beschrieben sind, ob also und unter welchen Bedingungen im Verlaufe von Infektionskrankheiten Hämolyse eine konstante Erscheinung sei.

Ehe wir das Resultat unserer Versuche besprechen, wollen wir zunächst in aller Kürze die von uns gehandhabte Methodik beschreiben. Da es sich uns vor allem darum handelt, zu erfahren, ob und wann sich als Zeichen auftretender Hämolyse gelöstes Hämoglobin im Serum nachweisen lasse, schlagen wir vorläufig, anstatt das Zugrundegehen der roten Blutkörperchen durch Zählungen derselben festzustellen, den Weg ein, aus der Farbe des durch Zentrifugieren von den Erythrocyten getrennten Serums auf einen vorausgegangenen Auflösungsprozess zu schliessen, ein Verfahren, welches wir seiner Einfachheit halber empfehlen möchten. Insbesondere wird dasselbe bei Sektionen rasch und einfach eine Orientierung über das Vorhandensein oder das Fehlen einer Hämoglobinämie ermöglichen, während die in klinischen Handbüchern zu diesem Zwecke angegebenen Verfahren eine Beurteilung erst nach einiger Zeit gestatten [3]).

---

[2]) Anmerkung bei der Korrektur: Der Aufsatz von v. Leyden: Zur Aetiologie der Tabes, Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 20, konnte noch nicht berücksichtigt werden.

[1]) Die ausführliche Arbeit erscheint a. a. O.

[2]) Schur: Ueber Hämolyse. Hofmeisters Beiträge 1902. Alle anderen siehe Lubarsch-Ostertag, VII, 1900/1901, pag. 715 ff.

[3]) Siehe v. Jakschs klinische Diagnostik, V. Aufl., 1901, p. 99.

Digitized by Google

Die Entnahme einer kleinen Menge Blut genügt für die Feststellung des Resultates. Wir entnehmen unseren im Versuch stehenden Kaninchen das Blut mittels U-förmig gebogener Kapillaren (8 cm Länge und 1 mm Lichte) aus der Ohrvene, wobei die Verwendung gleich weiter Kapillaren auch einen wenigstens orientierenden Vergleich der Färbungsintensität des Serums gestattet.

Nach zwei Richtungen sind Irrtümer möglich. Bei empfindlichen Blutkörperchen kann es vorkommen, dass auch normales Blut leichtere Grade von Rotfärbung des Serums ergibt; traumatische Läsionen bei der Entnahme sind leicht der Grund hievon und können Farbentöne des Serums bedingen, welche wir bei schonender und vorsichtiger Entnahme des Blutes ohne Zögern als hämoglobinämische notieren müssten. Die Verwertung nur intensiverer Rotfärbungen und das Verfahren, sich in der Beurteilung des Befundes nicht etwa durch das Resultat der Betrachtung einer einzigen Kapillare leiten zu lassen, sondern deren mehrere zu untersuchen, wird uns vor Irrungen schützen. Die andere Möglichkeit der Täuschung besteht darin, dass mitunter frisch zentrifugierte Proben noch keine Hämolyse erkennen lassen, während die am nächsten Tage zentrifugierten Parallelproben eine deutliche Hämolyse zeigen. Die Kontrolle mit normalen Tieren zeigt, dass auch diese Erscheinung — Nachhämolyse — pathologische Bedeutung besitzt, ja dass sie sogar eine Verfeinerung des Nachweises der Hämolyse bedeutet, der wir nach den gemachten Erfahrungen nicht entraten könnten.

Unsere Untersuchungen erstreckten sich auf eine Reihe von Infektionserregern; so wurden Versuche mit Milzbrand, Tetragenus, Pyocyaneus, Staph. pyog. aureus, Streptokokkus, Hühnercholera, Typhus murium, Bact. coli, Bact. typhi, Vibrio Metschnikoff, Diplokokkus Fraenkel-Weichselbaum, sowie dem Tetanusbazillus angestellt, und als Versuchsobjekt vor allem das Kaninchen benützt, jedoch auch die Maus, die Taube, das Huhn, das Meerschweinchen und der Hund in die Versuchsreihen einbezogen.

Die meisten Infektionen bezogen sich auf den Milzbrand. Wir untersuchten 24 Fälle (22 Kaninchen, 2 Meerschweinchen), wobei wir das Virus teils intraperitoneal, teils subkutan einverleibten und hiezu sowohl Bouillon- als Agarkulturen verwendeten. Wir mussten uns insbesondere bei unseren ersten diesbezüglichen Versuchen der nicht immer angenehmen Aufgabe, den eintretenden Tod des Versuchstieres abzuwarten, unterziehen, da wir ja zunächst den Einwurf auszuschliessen hatten, es könne sich bei einem positiven Befund, der erst mehrere Stunden post mortem erhoben worden wäre, lediglich um eine postmortale Bakterienwirkung handeln. Wir verfügen bisher über 8 Fälle, bei denen die Sektion unmittelbar nach dem abgewarteten Tode vorgenommen wurde. Der Raumersparnis halber bringen wir vorläufig nur 7 unserer 22 Versuche in der Tabelle, deren genaue Durchsicht uns auch einer langatmigen Auseinandersetzung überheben soll. Fast ausnahmslos (nur bei No. 67 nicht) fanden wir bei der sofort vorgenommenen Sektion das Serum purpurrot verfärbt, es war also gelöstes Hämoglobin im Blute vorhanden (Tabelle No. 1, 3, 62, 68 und 74), nur No. 67 zeigte schon intra vitam Hämolyse, den purpuroten Ton als Nachhämolyse. Niemals fanden wir Hämoglobinurie; der Harn war mehr oder minder gelb, meist sehr trüb, mitunter flockig; von einer Färbung desselben keine Spur, während das Serum leuchtend rot gefärbt erschien.

Wir konnten — mit der eben erwähnten Ausnahme, No. 67 — niemals beim Milzbrandkaninchen intra vitam bis zu 2 Stunden 22 Min., 1 Stunde 45 Min. und 1 Stunde 25 Min. (No. 1, 3 und 68) vor dem Zugrundegehen eine Rotfärbung des Serums verzeichnen, während einzelne am nächsten Tage zentrifugierte Parallelproben Nachhämolyse erkennen liessen (No. 67, 68 und 74).

Das Auftreten und plötzliche Einsetzen einer intensiven Hämoglobinämie — manchmal ist das Serum so dunkelpurpurrot gefärbt, dass man erst bei sehr genauer Betrachtung die Grenze zwischen Serum und abgesetzten Blutkörperchen wahrnehmen kann — scheint uns ein Phänomen von nicht geringer Bedeutung für die Auffassung der Milzbrandinfektion zu sein, eine Erscheinung, die unseres Wissens und nach Massgabe der uns zur Verfügung stehenden Literatur bisher nicht beobachtet worden ist.

Wir möchten, da wir bei unseren Untersuchungen mitunter auch geringe Grade von Hämoglobinämie gefunden haben, welche in braunrötlichen, gelbbraunen Tönen zum Ausdrucke kommen, vorschlagen, der leichteren Verständigung halber diesen überaus kräftigen, tief weinrot, rubinrot oder leuchtend purpurrot sich äussernden Farbenton des Serums kurzweg als „Serum purpureum“ zu benennen.

Welcher Art nun das schädigende Agens sei und in welcher Weise die Vorgänge im Organismus sich abspielen, darüber vermögen wir heute noch keine abgeschlossenen Versuche, vielmehr nur hypothetische Vorstellungen zu bringen.

Dass auch beim Milzbrand Stoffwechselprodukte existieren, welche konform den beschriebenen Lysinen anderer Mikroorganismen die Eigenschaft haben, rote Blutkörperchen aufzulösen, steht nach noch nicht veröffentlichten Versuchen von Herrn Professor Lode fest. Wir sind geneigt, den in unseren Versuchen zu Tage getretenen hämolytischen Effekt der Wirkung des Lysins des Milzbrandes, des Anthrakolysins zuzuschreiben, das im Tierkörper gebildet wurde.

Vom Tetanustoxin sind zwei genau unterschiedene Komponenten bekannt, das Tetanospasmin und das Tetanolysin, letzteres nur im Reagensglas erprobt. Vielleicht besitzt auch der Milzbrand eine toxische und eine lytische Komponente. Unsere Versuche zeugen für das Vorhandensein und die intensive Wirkung der lytischen Komponente, während nach dem heutigen Stande der Forschung über das Milzbrandgift eine toxische Komponente nicht als erwiesen gilt.

Von theoretischem Interesse ist der bereits erwähnte Umstand, dass wir wenigstens mit unserer jetzt gebrauchten Technik nicht im stande waren, kurze Zeit (1 Stunde 45 Min., 1 Stunde 25 Min., 2 Stunden 22 Min.) vor dem Tode des betreffenden Versuchstieres eine auf Hämoglobinämie hinweisende Färbung des Serums zu konstatieren, vielmehr dasselbe sich zu den genannten Terminen ebenso ungefärbt erwies, wie die vor der Infektion angefertigten Kontrollen, wobei jedoch als wichtig für den Wert der Nachhämolyse hervorgehoben werden muss, dass einzelne dieser kurz vor dem Exitus entnommenen Proben Nachhämolyse vom Typus Serum purpureum aufwiesen.

Vor allem scheint uns da der Zeitpunkt von Interesse, wann zuerst die Lysinproduktion im Organismus auftritt. Darüber können wir vorläufig nur sagen, dass eine Lysinwirkung zweifelsohne zu der Zeit konstatirt ist, zu welcher die Blutproben Nachhämolyse zeigen (67, 68, 74) also 2 Stunden 58 Min., 2 Stunden 22 Min., und einmal 1 Stunde 30 Min. vor dem Tode. Ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Bakterien im Blute und der Hämoglobinämie lässt sich ohne weiteres bisher nicht behaupten; wie wir in der Tabelle sehen, waren bei Kaninchen 63 durch 24 Stunden hindurch kulturell Bakterien nachgewiesen, ohne dass innerhalb dieser Zeit Hämoglobinämie eingetreten wäre; bei Kaninchen 74 war 10 Stunden vor dem Tode die Anwesenheit von Bakterien im Blute durch die Kultur sichergestellt, und erst die 1½ Stunden vor dem Tode entnommene Probe zeigte Nachhämolyse. Ziehen wir jedoch den gröberen mikroskopischen Nachweis in Rechnung, also das Auftreten von Bakterien in grösserer Menge, so fällt uns allerdings auf, dass bei No. 67, 68 und 74 gleichzeitig mit dem mikroskopischen Nachweis zum mindesten Nachhämolyse — ja sogar öfters vom Typus Serum purpureum — sich einstellte; dass jedoch dieser Befund nicht ausnahmslos Geltung besitzt, beweist No. 63.

Nachdem wir das Auftreten von Serum purpureum am Kaninchen als konstanten Befund bei der Milzbrandinfektion erhoben hatten, zeigten uns zwei Versuche am Meerschweinchen das gleiche Resultat. Die Kleinheit dieser Tiere und die dadurch sehr erschwerte periodische Blutentnahme lässt dieselben nicht als dankbares Objekt für solche Untersuchungen erscheinen.

Bei drei jungen Hunden gelang die Milzbrandinfektion weder intraperitoneal noch subkutan; der vierte (Wurfgeschwister) ging zu Grunde (intraperitoneale Einverleibung der Kultur) und zeigte bei der sofort nach dem Tode vorgenommenen Sektion

Digitized by Google

Nummer	Kaninchen	Es sind seit der Infektion verstrichen Stunden	Vor dem Tode Stunden	Nachweis von Bakterien im Blute: mikroskopisch	Nachweis von Bakterien im Blute: kulturell	Hämolyse	Nachhämolyse	Gehalt des Blutes an Chlor in Na Cl % ausgedrückt	Tod Stunden nach der Infektion	Zwischen Tod und Sektion sind verflossen Stunden	Bemerkungen
1	Bouillonkultur Anthrax 8* intraperitoneal	1 2 6 23 28 Sektion	. . . . 1.45 .	. . . . . +	. . . . . +	— — — — — Serum purpureum			23.45	Sektion sofort	
3	Bouillonkultur Anthrax 2 intraperitoneal	2 19 25 20 Sektion	. . 1.25 .	. . . +	. . . +	— — — Serum purpureum			26.45	Sektion sofort	
62	Agarkultur Anthrax 48 intraperitoneal	normal 24 26 40.45 Sektion	. 23.30 21.30 6.45 .	. — . — +	. 18 Kolonien . 7 Kolonien +	— — — — Serum purpureum	— — — — *)		47,30	Sektion sofort	Keine Hämoglobinurie
63	Agarkultur Anthrax 48 intraper.	normal 24.45 42 3) 46 15 48.15 Sektion	. . . . . .	. — + + + +	. 5 Kolonien voll bewachsener Strich do. . +	— — — — — Serum purpureum	— — — — — *)		unbekannt	nicht mehr als 16	Keine Hämoglobinurie
67	Agarkultur Anthrax 40 subkutan	normal 6.05 23.15 29.45 45.45 48.30 Sektion	. 42.38 25.28 18.58 2.58 0.13 .	. — — — + + +	. — — — stark bewachsener Strich do. +	— — — — + + +	— — — — + Serum purpureum Serum purpureum	0.39 0.43 0.48 0.46	48.43	Sektion sofort	Serum 13' vor dem Exitus und bei der Sektion gelbbraun, nach 7h und am nächsten Tage centr. Proben weisen den Farbenton „serum purpureum" auf. Keine Hburie.
68	Agarkultur Anthrax 40 subkutan	normal 6.10 23.40 31 46.40 Sektion	. 40.30 25.22 18.02 2.22 .	. — — — + +	. — — — stark bewachsener Strich +	— — — — — Serum purpureum	— — — — + *)	0.46 0.40 0 60 0.55	49.02	Sektion sofort	Keine Hämoglobinurie
74	Agarkultur Anthrax 78 intraperitoneal	13 15 18.30 19.45 21.45 23 45 26.45 38.15 39.45 41.45 44 15 45.45 48.15 Sektion	36.45 34 45 31.15 30 28 26 23 11.30 10 8 5.30 4 1.30	— — — — — — — — — — — — + +	— — — — — — — — 2 Kolonien 3 Kolonien 18—20 Kol. 30—40 Kol. voll bewachsener Strich +	— — — — — — — — — — — — — Serum purpureum	— — — — — — — — — — — — Serum purpureum *)		49.45	30 Min.	Keine Hämoglobinurie

*) Eine Verstärkung des Tones über die Farbe „Serum purpureum" hinaus ist natürlich ohne Feststellung von Zahlen nicht konstatierbar.

typisches Serum purpureum. Die überaus grosse Empfindlichkeit der Erythrocyten des Hundes schliesst eine Verwertung der Nachhämolyse hier aus, da schon normales Hundeblut wenige Stunden nach der Entnahme zentrifugiert, eine braunrote Färbung des Serums ergab, während die sofort nach der Entnahme zentrifugierten Proben farbloses Serum aufwiesen.

Von anderen Bakterienarten konnten wir konstatieren, dass Hühnercholerabakterien beim Kaninchen (6 Fälle) durchaus Hämoglobinämie vom Typus Serum pupureum zu erzeugen im stande waren, während die genannten Mikroorganismen uns beim Huhn so wenige deutliche Resultate gaben, dass wir heute noch kein anderes Urteil hierüber abgeben wollen, als dass wir in

Digitized by Google

5 Fällen von Hühnercholerainfektion beim Huhn niemals Serum purpureum beobachten konnten.

Ebensowenig konnten wir in 3 Fällen von Infektion mit Diplokokkus Fraenkel-Weichselbaum (Kaninchen) Serum purpureum konstatieren, wenn auch eine gelbbräunliche Verfärbung des Serums uns vorderhand nicht berechtigt, eine etwa vorhandene Hämolyse geringeren Grades direkt auszuschliessen.

Wir wollen heute nicht darauf eingehen, wo etwa die Produktionsstätte des Lysins sei, ob Lysin erst von den Bakterien nach ihrem Eintritte in die Blutbahn, und daselbst stattgehabter Vermehrung, im Blute produziert wird, oder ob der Produktionsort in den Lymphdrüsen oder aber in Leber und Milz liegt, die gleichsam Reservoirs des Lysins bilden und dasselbe an die passierenden Erythrocyten verankern. Uns scheint nur eins als höchst wahrscheinlich, dass das wo immer produzierte Lysin sofort von den Erythrocyten gebunden wird. Es kann auf diese Weise schon eine beträchtliche Menge von roten Blutkörperchen ausser Wirksamkeit für den Stoffwechsel gesetzt sein, ohne dass wir irgend ein klinisches Symptom oder bei unserer Methodik eine Färbung des Serums beobachten können; offenbar erst beim Fortschreiten des schädigenden Prozesses werden kleinere Mengen von Hämoglobin frei (siehe No. 67) und treten nach unserer Methode in Erscheinung. Das weitere Schicksal des Hämoglobins besteht nach Ansicht der Autoren darin, dass zunächst die Leber sich bemüht, den Ueberschuss an Hämoglobin in Bilirubin zu verwandeln und abzuführen; treten jedoch dann grössere Mengen im Blut auf, kann die Leber den an sie gestellten Anforderungen nicht mehr gerecht werden, so fangen die Nieren an, sich an der Ausscheidung zu beteiligen und wir bekommen das Bild der Hämoglobinurie. Nur sei hier nochmals hervorgehoben, dass wir bei zahlreichen Sektionen auf den Harn geachtet haben und niemals im stande waren, Hämoglobinurie zu konstatieren, und wir glauben nicht im Unrecht zu sein, wenn wir annehmen, dass eben in diesen Fällen das Tier der Noxe erliegt, ehe es zur Hämoglobinurie kommen kann.

Für die Richtigkeit dieser Behauptung scheinen uns auch Versuche zu sprechen, die wir nach dem Muster von Jitta[4]) angestellt haben. Der genannte Autor rief bei Kaninchen durch subkutane Einverleibung von kleinen Mengen Glyzerin (0,53 bis 0,70 Proz. des Körpergewichtes) Oligocythämie und Hämoglobinurie hervor.

Wir gaben tödliche Dosen.

Hase 61 erhält 18 ccm, id est 1,37 Proz. seines Körpergewichtes, subkutan. Nach 5 Minuten erscheint das Serum schwach rötlich, die Töne werden immer stärker, zeigen nach 1 Stunde 40 Minuten den Typus Serum purpureum, gleichzeitig treten Krämpfe auf. 31 Minuten später, 2 Stunden 11 Minuten nach der Injektion ist das Tier tot.

Hase 69 erhält 28,5 ccm, also 1,5 Proz. seines Körpergewichts, subkutan; er zeigt 30 Minuten nachher Serum purpureum und geht 1 Stunde 10 Minuten nach der Injektion zu grunde.

In beiden Fällen war kein Hämoglobin im Harn nachweisbar, während sich schon ganz kurze Zeit (5 Minuten) nach der Injektion Hämoglobinämie manifestiert hatte. Diese Versuche zeigten uns überdies, dass unsere Methodik auch für zartere Töne nicht versage. Messungen, die wir mit einem Mikrospektralphotometer beabsichtigen, werden uns einen zahlenmässigen Vergleich ermöglichen.

Eine weitere uns interessierende Frage ist wohl die, ob freies Lysin im Serum kreise.

Wenn wir an der Auffassung Ehrlichs festhalten, dass bei der hämolytischen Wirkung des Serums einer Tierspezies auf die Erythrocyten der anderen die Auflösung der letzteren darauf beruht, dass die Lysine des Serums mit bestimmten Seitenketten der Erythrocyten sich verbinden, dass also die Lysine von den empfänglichen Erythrocyten verankert werden, so gelangen wir von selbst dazu, die oben gestellte Frage zu verneinen. Es muss auch in unserem Fall nach Massgabe des Kontaktes zwischen Lysin und roten Blutkörperchen zur Verankerung des Anthrakolysins an die Erythrocyten kommen. Unsere diesbezüglichen Versuche sind noch nicht abgeschlossen, doch sprechen die bisherigen Ergebnisse derselben dafür, dass Serum von Proben, welche Nachhämolyse zeigten, nicht im stande war, normale Erythrocyten aufzulösen.

Auch ob eine eventuelle Störung der isotonischen Verhältnisse etwa schuld an dem Auftreten des Serum purpureum sei, haben wir in Frage gezogen. Es musste da vor allem eine Reihe von Bestimmungen am Blute normaler Tiere vorgenommen werden. Solche Untersuchungen zeigten uns für Na Cl (sämtliches Cl wurde auf Na Cl berechnet) Werte zwischen 0,39 Proz. und 0,52 Proz., also Differenzen bis zu 0,13; die Unterschiede zwischen Normalwert und dem Werte des Sektionsblutes ein und desselben Tieres, das an Milzbrand zugrunde ging, waren niemals grösser als 0,10; wir haben also keine Berechtigung, aus diesen Schwankungen, welche innerhalb normaler Grenzen liegen, Schlüsse auf ein abnormes Verhalten zu ziehen.

Klinisch weist das Studium des Zusammenhanges von Infektionskrankheiten mit der Hämolyse noch manche Lücken auf. Wir erwähnen vorläufig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, als hieher gehörig die Publikationen von Heubner[5]), Immermann[6]), Finkelstein[7]), sowie Kohlstock[8]) mit bei Infektionskrankheiten konstatierter Hämoglobinurie, sowie den Fall von Grawitz[9]) (Sepsis) und die Mitteilungen der brasilianischen Forscher de Azvedo Sodré und M. Couto[10]) über Gelbfieber. Von Interesse sind auch gewiss die ätiologisch bisher noch unaufgeklärte Winckelsche epidemische Hämoglobinurie der Neugeborenen, wegen ihres auf eine Infektionskrankheit hinweisenden epidemischen Charakters, und die paroxysmale Hämoglobinurie wegen ihres oft betonten Zusammenhanges mit Lues und Malaria.

Es scheint uns jedoch, als ob man klinisch bisweilen geneigt sei, die Erythrocytolysis bei Infektionskrankheiten etwas zu unterschätzen, denn wir finden in Nothnagels Sammelwerk folgende Bemerkung: „Die Schädigung der Blutkörperchen (bei schweren Infektionskrankheiten) ist wohl nicht zweifelhaft, aber es fragt sich, ob sie beträchtlich genug ist, um eine Hämoglobinämie in der Stärke zu verursachen, dass unverändertes Hämoglobin in die Nieren übergeht."

Wir glauben nach unseren Versuchen, diese Zweifel für die Milzbrandinfektion und das Kaninchen als nicht begründet hinstellen zu dürfen; das Ausbleiben der Hämoglobinämie in unseren Fällen lässt sich wohl leicht damit erklären, dass das plötzliche Zugrundegehen so grosser Mengen roter Blutkörperchen eine rasche Erstickung zur Folge hat, so dass die Hämoglobinämie gar nicht lange genug besteht, um eine Hämoglobinurie verursachen zu können.

Dürfen wir überhaupt Schlüsse vom Tierexperiment auf den Menschen ziehen, so scheint es uns nicht fraglich, dass gewiss auch beim Menschen derartige Fälle möglich sind. Andrerseits besteht aber ebenso die Möglichkeit, dass ein geringer Grad von Hämoglobinämie bei Infektionskrankheiten des Menschen abläuft, ohne dass es zur Hämoglobinurie überhaupt kommt, ohne dass also der Praktiker, wenn er nicht gerade systematische Studien betreibt, einen Fingerzeig erhält, dass Hämoglobinämie vorhanden sei. Wir sind, durch einige diesbezügliche Beobachtungen bei Typhus abdominalis und Influenza angeregt, derzeit beschäftigt, daraufhin gerichtete klinische Untersuchungen auszuführen, die dartun sollen, ob und unter welchen Bedingungen bei Infektionskrankheiten Hämoglobinämie ein konstantes Vorkommen ist und ob die von uns geübte Methodik im stande ist, klinisch und prognostisch verwertet zu werden.

---

[4]) N. M. Josephus Jitta: Experimentelle Haemoglobinaemie en Haemoglobinurie. Amsterdam 1885. Ref. in Malys Jahresbericht über die Fortschritte der Tierchemie, XV, pag. 474.

[5]) Heubner: Ein Fall von Hämoglobinurie bei Scharlach. Deutsch. Archiv. f. klin. Med. 1879.

[6]) Immermann: Ein Fall von hämatogenem Ikterus. Ebenda, 1874.

[7]) Finkelstein: Ein Fall von hämorrhagischer Diathese bei einem Neugeborenen. Charitéannalen Bd. XXII.

[8]) Kohlstock: Malaria mit Hämoglobinurie. Berl. klin. Wochenschr. 1892.

[9]) Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes.

[10]) Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie, V. Bd.

Digitized by Google

Aus der Hautkranken-Station des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.

Ueber erweichte Bubonen der Frühlues.

Von Dr. Max Marcuse, Spezialarzt für Dermatologie in Berlin.

Die zur Erweichung führenden syphilitischen Lymphdrüsenerkrankungen gelten als ein recht seltenes Vorkommnis. Zwar dürfen wir annehmen, dass des öfteren derartige syphilitische Lymphome, insbesondere echte Gummata, fälschlich als maligne Tumoren diagnostiziert und exstirpiert werden. Dass solche für den Pat. mitunter verhängnisvolle Irrtümer tatsächlich schon festgestellt sind, beweisen die Mitteilungen von Langenbeck[1]) und von Esmarch[2]). Immerhin ist es sicher, dass bisher es doch nur in einer verhältnismässig sehr kleinen Zahl von Fällen zu erweichenden Lymphadenitiden zu kommen schien. Natürlich betrafen diese in der Regel Patienten, die sich bereits im Spätstadium der Lues befanden. Auch an den Lymphdrüsen bestätigt sich unsere Erfahrung, dass gewöhnlich nur die tertiäre Syphilis zu Erweichungsprozessen führt, während es im Verlaufe der Frühlues fast immer nur zu irritativen Vorgängen kommt. Dementsprechend gilt als typisch für die Lymphadenitiden der Frühsyphilis, sowohl für die regionären wie für die diffusen, der resolutive Ausgang ohne voraufgehenden Gewebszerfall, und wir pflegen die Charakteristika der frühluetischen Drüsenaffektionen in der Bezeichnung „Polyskleradenitis indolens" zusammenzufassen. Wir wissen, dass Abweichungen von dem typischen Bilde und Verlauf ab und zu vorkommen und dass diese dann im wesentlichen Erweichungen resp. Vereiterungen betreffen, die durch Mischinfektion oder durch eine speziell auf Tuberkulose bezw. Skrofulose beruhende Kachexie bedingt sind. Es können aber auch rein syphilitisch erkrankte, durch kein anderweitiges Virus und durch keine sonstige nachweisbare Schädlichkeit beeinflusste Lymphdrüsen im Verlaufe der Frühlues zur Erweichung kommen. Das sind diejenigen frühsyphilitischen Affektionen, die wir zu den gummösen Prozessen in Analogie setzen müssen. Aus welchen Gründen, das werden wir später zu erörtern haben. An dieser Stelle sei nur darauf hingewiesen, dass derartige den tertiären Lymphdrüsengummata entsprechende Bubonen der Frühlues bisher nur ganz vereinzelt beobachtet worden sind. Nur in wenigen Speziallehrbüchern findet man überhaupt eine diesbezügliche kurze Notiz; die verhältnismässig ausführlichste noch bei Bäumler[3]). Aber die Beobachtung von Franz Koch[4]) gehört auch hierher, der bei 2 von den 3 Patienten, die an „Bubonuli syphilitici" litten, die spezifisch erkrankten Leistendrüsen hat in Erweichung ausgehen sehen. In der französischen Literatur findet sich, soweit ich sehe, die Affektion nur von Mauriac[**]) erwähnt.

Unter den obwaltenden Umständen ist es, wie ich glaube, von Interesse festzustellen, dass die Zahl dieser frühsyphilitischen gummaartigen Lymphadenopathien in Wirklichkeit nicht so klein ist, wie allenthalben angenommen wird. Wenigstens ist auf der dermatologischen Station des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a/M diese Affektion verhältnismässig ziemlich häufig beobachtet worden, und ich möchte im nachstehenden über die gemachten Erfahrungen berichten.

Das klinische Bild der Erkrankung stellt sich folgendermassen dar: Die Inguinal- (in vereinzelten Fällen eine andere „Lymphdrüsen"-) Gegend ist diffus vorgewölbt; der Umfang der Geschwulst schwankt etwa von Taubenei- bis annähernd Mannsfaustgrösse: die Konturen einzelner Drüsen lassen sich nicht erkennen. Die Haut über dem Tumor ist in der Mehrzahl der Fälle normal und lässt sich abheben. Spontane Schmerzhaftigkeit besteht meist nicht, auch auf Druck ist die Geschwulst gewöhnlich kaum empfindlich. Bei der Palpation fühlt man einen ziemlich gut abgrenzbaren einheitlichen Tumor von glatter, selten unregelmässiger Oberfläche, der sich auf seiner Unterlage oft nicht verschieben lässt. Die Konsistenz ist fest und derb. Nur im Zentrum, auf der Höhe der Prominenz, gibt an einer zirkumskripten, dicht unter der Haut gelegenen Stelle das Gewebe dem Fingerdrucke nach; hier ist die Konsistenz polsterartig, gummiballähnlich, in vorgerückten Stadien mehr schwammig; Fluktuation fühlt man nicht. Diese erweichte Partie wächst peripherwärts, immer von dem noch derben adenitischen und periadenitischen Gewebe wie von einem Ring sehr scharf begrenzt, und kann sich schliesslich über den ganzen Bereich der Geschwulst erstrecken. Unter rechtzeitig eingeleiteter, antiluetischer Behandlung bildet sich diese Erweichung zurück, der Tumor selbst nimmt an Umfang beständig ab, bis schliesslich nichts von ihm mehr übrig ist, als dass bisweilen in der Tiefe noch einzelne kleine, harte, indolente Drüsen gefühlt werden können.

Die Patienten boten die eben geschilderte Erscheinung meist schon dar, als sie in unsere Behandlung kamen. Mitunter bestand zwar bereits die diffuse harte Schwellung, während die zentrale Erweichung sich erst während der nächsten Tage einstellte. Wiederholt sahen wir aber auch die Affektion, die übrigens meist einseitig, bisweilen doppelseitig vorkommt, aus einer typischen Polyskleradenitis indolens vor unseren Augen sich entwickeln.

Um die mikroskopische Beschaffenheit und den etwaigen Gehalt an Bakterien des erweichten Gewebes zu erkennen, habe ich unter den sorgfältigsten aseptischen Kautelen in 12 Fällen mittels Pravazspritze $^1/_{20}$ ccm aspiriert — ein so kleines Quantum, weil mir daran lag, durch den Eingriff den Verlauf der Affektion nicht zu beeinflussen. Es ist sehr beachtenswert, dass es fast immer Mühe machte, überhaupt etwas in die Spritze aufzusaugen; in einem Falle gelang es gar nicht, obwohl auch in diesem ein deutlicher Erweichungsherd dicht unter der Haut gefühlt wurde. Sonst bekam ich jedesmal eine nicht eitrige, rosagelbe, fadenziehende, fast schleimige Flüssigkeit, die sich bei mikroskopischer Betrachtung des Ausstrichpräparates als beinahe ausschliesslich aus zelligem Detritus bestehend erweist; sie enthält nur sehr spärliche Eiterkörperchen, Bakterien gar nicht. Nach Ueberimpfung auf Agar, Aszitesagar, Gelatine, Bouillon bleiben die Nährböden steril.

Einschliesslich der Fälle, die Herr Oberarzt Dr. Herxheimer schon lange vor meiner Zeit gesammelt hatte, ist die Affektion auf der Abteilung im Laufe der letzten Jahre gegen 60 mal beobachtet worden. In der Absicht, nur durchaus eindeutiges Material für meine Arbeit zu benutzen, werde ich aber nur über einen kleinen Teil dieser Krankengeschichten berichten, indem ich von der Mitteilung aller derjenigen Fälle absehe, die jemandem aus irgendwelchen Gründen nicht einwandfrei erscheinen könnten. Insbesondere habe ich alle Fälle ausgeschieden, bei denen wir den Erfolg der spezifischen Therapie nicht feststellen konnten — sei es, weil die Patienten zu früh das Spital verliessen, sei es, weil sie zu spät in unsere Behandlung kamen, als der Erweichungsprozess schon so weit vorgeschritten war, dass die spontane Perforation sich nicht mehr vermeiden liess oder wir uns zu einem chirurgischen Eingriff entschlossen. Mit Rücksicht darauf, dass die wesentlichen Symptome der Affektion schon eingehend oben beschrieben worden sind, beschränke ich mich darauf, die Krankengeschichten, von denen 2 aus der Privatpraxis des Herrn Dr. H. stammen, in Form nachstehender Tabelle mitzuteilen. Zur Orientierung sei bemerkt, dass wir unter allgemeiner Jodtherapie die Behandlung mit KJ 1,0—6,0—10,0 pro die verstehen und unter allgemeiner Quecksilberkur die jeden 5. Tag erfolgenden intramuskulären Injektionen einer 10 proz. Hg. salic.-Suspension, à 0,1 des Salzes; an Stelle der Injektion sind in einzelnen Fällen Inunktionen mit Ungt. cinер. 4,0 pro die getreten. Ferner sind sämtliche Patienten mit Bettruhe und lokal mit grauem Pflaster behandelt worden.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Wenn man aus dieser Tabelle zunächst ein rein statistisches Resultat zieht, so ergeben sich folgende Tatsachen:

1. Von den 21 Patienten waren nur 2 weiblichen Geschlechts, was vielleicht deshalb besonders vermerkt zu werden verdient, weil infolge des grossen Prostituiertenmaterials die Zahl der syphilitischen Frauen und Mädchen auf der dermatologischen Station des Frankfurter Krankenhauses durchschnittlich sehr hoch ist.

2. 11 Patienten wiesen noch den Primäraffekt auf; 6 Patienten (darunter 1 von den noch mit Primäraffekt behafteten) zeigten frische Sekundärsymptome; 5 Patienten hatten ausser dem Bubo keine sicheren Lueserscheinungen (1 mal [10] waren parasyphilitische Symptome und eine verdächtige Anamnese vorhanden; 3 mal [6, 12, 21] war die Anamnese positiv; 1 mal [17] liess sich neben einem suspekten Befund auch nur eine suspekte Anamnese erheben).

3. In 17 Fällen handelte es sich um einen Bubo inguinalis (darunter 5 mal um einen doppelseitigen); in 3 Fällen um einen Bubo femoralis; in 1 Falle um einen Bubo cervicalis.

4. In 12 Fällen (1—12) erfolgte Heilung unter kombinierter Hg + J-Behandlung; in 5 Fällen (13—17) führte ausschliessliche Hg-Therapie prompt zum Ziele; in 2 Fällen ausschliessliche J-Behandlung (18 und beim Rezidiv in 19); in 3 Fällen versagte die anfangs angewandte Therapie mit nur einem der beiden Mittel, und zwar mussten wir 2 mal (19 und 20) den Erfolg bei

[1]) Arch. f. klin. Chir. XXVI, 1881.
[2]) Ibid. XXXIX, 1889.
[3]) Ziemssens spez. Path. u. Ther. III, 1, pag. 182.
[4]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1895.
[**]) Syphilis primitive et syphilis secondaire, p. 387.

Digitized by Google

No.	Datum des Eintritts	Alter	Geschl.	Zeit der Infekt.	Sonstige Lueszeichen, event. Anamnese	Sitz des Bubo gummos.	Etwaige secund. Entzünd.-Symptome	Allgemeine Terapie	Verlauf des Bubo
1	6 XI. 96	28	m	vor ½ Jahr	Maculo-papulös. Exanth.	Hals a. l. Unterkieferwinkel	—	Jod + Hg.	Nach 3 Monat. vollständ. Heilung
2	7. II. 98	20	m	?	Papeln am Praeputium Diffuse Skleradenitis	R. Leistenbeuge	—	„	Nach 4 Wochen völl. Heilung
3	20. VIII. 98	29	m	?	U. d. auf dorsum penis Polysklerad. indol. ing. sin.	„	Geringe Rötung d. Haut u. Druckempfindlichkeit	„	Nach 3 Wochen fast geheilt ausgetreten
4	5. VIII. 98	32	m	vor 10 Woch.	U. d. auf Dorsum penis	L. Leistenbeuge	—	„	Nach 3 Monaten völl. Heilung
5	5. IX. 98	22	m	vor 6 Woch.	U. d. praeput. penis	„	—	„	Nach 3 Wochen völl. Heilung
6	24. XII. 98	19	m	?	Vor 6 Wochen von Spezialarzt wegen Schankers behandelt. Zur Zeit indurierte Narbe im Sulc. coronar. — Sonst nichts.	Beide Leistenbeugen	—	„	Nach 4 Wochen vollst. Heilung
7	20. I. 99	21	m	vor 8 Woch.	U. d. im Sulcus coronar. Polysklerad. indol. ing. dext.	L. Leistenbeuge	Geringe Rötung der Haut und Druckempfindlichkeit	„	Nach 3 Wochen völl. Heilung
8	30 I. 99	23	m	vor 6 Woch.	U. d. praeput. — Polyskleradenit. indol. ing. sin.	R. Leistenbeuge	Haut stark gerötet aber gar keine Schmerzen	„	Nach 3 Wochen völl. Heilung
9	1. II. 99	25	m	?	Fast geheiltes U. d. praeput. — Polysklerad. indol. ing. dext.	L. Leistenbeuge	Geringe Rötung und Druckempfindlichkeit	„	Nach 4 Wochen völl. Heilung
10	15. II. 99	19	w	?	Leukoplakieen auf beiden Tonsillen. — Vor ½ Jahr Partus: Kind mit „Ausschlag" geb., nach 3 Tagen gestorben	„	„	„	Nach 4 Woch. (bis auf kleine harte indol. Drüsen i. d. Tiefe) geheilt
11	13. III. 99	22	m	?	Fast geheiltes U. d. dors. penis Polysklerad. indol. ing. dext.	„	Ganz leichte Rötung u. Druckempfindlichkeit	„	Nach 6 Woch. völl. Heilung
12	27. XI. 99	22	m	vor 8 Woch.	Vor 4 Wochen Schanker. Z. Zt. keine L.-Symptome	Beide Leistenbeugen	Links nur geringe Schmerzhaftigkeit, rechts desgl. mit leichter Rötung der Haut	„	Nach 3½ Wochen völlige Heilung beiderseits
13	7. VI. 02	34	m	?	U. d. im Sulcus coronar. Roseola specifica	R. Leistenbeuge	Geringe Rötung und Druckempfindlichkeit	nur Hg	Nach 12 Tagen völlige Heilung
14	30. VI. 02	23	m	?	U. d. praeputii	Gegen die linke Fovea ovalis d. Oberschenkels	—	„	Nach 3 Wochen völlige Heilg.
15	9. IX. 02	25	m	?	Papeln am Praeput.	„	—	„	Nach 3 Wochen völl. Heilung
16	16. XII. 02	20	m	?	U. d auf d. Sab. int. praep.	Beide Leistenbeugen	R. geringe Druckempfindlichkeit, Haut normal	„	Nach 4 Wochen völl. Heilung
17	3. I. 03	20	m	?	Bohnengr. stark indurierte Narbe auf dem Dorsum penis. Nicht ganz typische Skleradenitis ing. dext.	L. Leistenbeuge	—	„	Nach 14 Tagen völlige Heilung
18	15. XII. 02	31	m	?	Fast geheiltes U. d. am Frenulum	Beide Leistenbeugen	—	nur J.	Nach 4 Wochen völl. Heilung
19	28. XII. 01	22	w	?	Nässende Papeln a. d. Lab. maj. Plaques auf beiden Tonsillen. Leucoderma colli	Geg. d. Fovea ovalis am recht. Oberschenkel	—	6 Wochen lang nur Hg (8 Injekt. à 0,1 Hg salic.) darnach Bubo in stat. eod. (Papeln und Plaques längst geheilt). Deshalb mit KJ begonnen, sofort Rückgang der Erweichung, nach 10 Tagen völlige Heilung. — Nach 8 Tagen typisches Rezidiv; unter ausschl. J-Behandl. Heilung in 14 Tagen	
20	17. VIII. 00	33	m	?	Roseola specifica	Beide Leistenbeugen	—	Ähnlich wie 19) kein Rezidiv	
21	23. IX. 02	26	m	?	Vor 6 Wochen wegen Schankers in Behandlung gewesen. Indurierte Narbe am Praeputium. — Sonst nichts	L. Leistenbeuge	—	14 Tage lang nur J; darunter Fortschreiten der Erweichung. Dann mit Hg.-sal. Injekt. begonnen; sofort Rückgang; nach der 3. Injekt. völl. Heilg.	

Digitized by Google

blosser Hg-Behandlung, 1 mal (21) bei blosser J-Behandlung vermissen, während er sich sofort einstellte, sobald dort noch mit KJ, hier mit Hg-Injektionen begonnen wurde.

Dass es sich in unseren Fällen wirklich um frühsyphilitische Symptome handelt, die den Drüsengummen gleichwertig sind, darüber kann auf die Dauer ein Zweifel nicht bestehen. Es käme im wesentlichen nur die Möglichkeit in Betracht, dass die Bubonen, insbesondere die Erweichungsvorgänge nicht rein syphilitischer Aetiologie sind, sondern auf irgend einer Mischinfektion beruhen. Dem widerspricht aber der Mangel an akut entzündlichen Erscheinungen (in den Fällen, in denen ein geringer Rubor und Dolor vorhanden waren, hatten sich diese regelmässig erst sekundär eingestellt); dem widerspricht ferner die Sterilität des Inhalts und vor allem dessen makro- und mikroskopisches Aussehen. Gerade dieses — die auch im Gegensatz zur tuberkulösen Verkäsung stehende zähe, fast schleimige Beschaffenheit des Erweichungsproduktes, sein fast ausschliesslicher Gehalt an zelligem Detritus und das so gut wie völlige Fehlen von Eiterkörperchen sichern im Verein mit der Sterilität und den klinischen Symptomen, insbesondere dem chronischen Verlaufe, die Diagnose eines lediglich durch das Syphilisvirus bedingten Erweichungsprozesses. Der konstante Erfolg der spezifischen Behandlung stellt die Probe aufs Exempel dar.

Wir werden noch später auf die Lehren einzugehen haben, die für die Diagnose und für die Therapie aus unseren Erfahrungen zu ziehen sind. Vorderhand möchte ich erst kurz die theoretischen Gründe erörtern, aus denen unsere Beobachtungen meines Erachtens Interesse verdienen. Durch eine Bereicherung der Kasuistik derjenigen syphilitischen Produkte, die, obwohl in der Frühperiode auftretend, doch zu gummösen Prozessen führen, werden wir von neuem daran erinnert, dass die alte Ricordsche Unterscheidung eines sekundären und eines tertiären Stadiums, weil praktischen Bedürfnissen entgegenkommend, vielleicht beibehalten werden darf, aber wissenschaftlich unhaltbar ist. Das lehrt uns ja auch die Tatsache, dass die „destruktiven" Prozesse bisweilen sehr früh, die „resolutiven" manchmal noch sehr spät auftreten, und dass andererseits an demselben Individuum gleichzeitig „irritative" wie „gummöse" Erscheinungen vorhanden sein können. Was wir noch nicht lange auf Grund klinischer Erfahrungen wissen, das hat vor fast einem halben Jahrhundert bekanntlich Virchow[5]) schon mit Hilfe des Mikroskops erkannt, indem er die These aufstellte: „Die anatomische Untersuchung löst den Unterschied zwischen sekundär- und tertiärsyphilitischen Prozessen gänzlich auf." Damit sind namentlich diejenigen luetischen Symptome erklärt, die wir auch aus klinischen Gründen weder den Früh- noch den Spätsyphiliden zurechnen können. Es sind das die sogen. Intermediärerscheinungen, zu denen vielleicht auch die von uns beobachteten Bubonen gezählt werden müssen, wofür die therapeutischen Resultate zu sprechen scheinen. Woher es kommt, dass nun aber doch eine Erweichung für gewöhnlich nur typische Tertiärprodukte betrifft, entzieht sich unserer Kenntnis ebenso, wie die Ursache der Ausnahmefälle, wie wir sie wieder einmal konstatieren konnten. Dass weder die Natur des luetischen Virus, noch eine geschwächte Widerstandsfähigkeit des erkrankten Organismus den abnormen Verlauf der Lymphadenitiden verschuldet haben kann, folgt daraus, dass in sämtlichen mitgeteilten Fällen die Lues in jeder Beziehung normal verlief und dass keiner der Patienten an irgend einer anderen konstitutionellen Erkrankung, insbesondere Tuberkulose, litt. Dagegen könnten wir die auffälligen Erscheinungen vielleicht ebenso zu erklären versuchen, wie Franz Koch[6]) das Auftreten der Bubonuli syphilitici und die Erweichung der miterkrankten Leistendrüsen in seinen Fällen. Koch geht von der Erwägung aus, dass abgesehen von der Spätperiode im ganzen Verlauf der Lues gewöhnlich nie ein umfangreicheres Infiltrat gebildet wird, als bei Etablierung der Sklerose; und es scheint ihm sehr wahrscheinlich, dass die Massenhaftigkeit dieses Infiltrats und die starke Beteiligung der Gefässe ausreichende Gründe für den abnormen Vorgang abgeben. Von unseren 21 Patienten wiesen ja in der Tat 11 noch den Primäraffekt auf, während 3 noch eine stark indurierte Narbe zeigten, und bei allen diesen Kranken hatte sich der Bubo sowohl zeitlich wie örtlich an den Schanker angeschlossen; bei den übrigen waren aber Reste des Schankers nicht mehr sichtbar. Auch bleibt es, wie Koch betont, bei dieser Erklärung unverständlich, warum im Anschluss an die Initialmanifestation nur in so seltenen Fällen ähnliche Degenerationsprozesse auftreten, wie sie im tertiären Stadium die Regel bilden.

Es bleibt noch übrig, uns über den Wert unserer Beobachtungen für die Praxis klar zu werden. Es kommt dabei zunächst die diagnostische Bedeutung der Fälle in Betracht. Die richtige Diagnose wird schon dadurch erschwert, dass die Lymphdrüsen als Sitz von luetischen Erweichungsvorgängen überhaupt nur wenig bekannt sind. Immerhin dürfte in den Fällen, in denen es sich um Syphilitiker mit Spätsymptomen handelt, ein etwaiges Drüsengumma nicht oft verkannt werden. Bei Patienten mit Frühsyphiliden resp. mit Primäraffekt pflegt man aber gummöse Prozesse nicht zu vermuten, und da ist ein Irrtum vor allem in dem Sinne naheliegend, dass man es mit einer Mischinfektion zu tun zu haben glaubt — sei es mit einer solchen einfach pyogener Natur, sei es (namentlich bei den Leistenbubonen) mit einer durch den Ulcus molle-Bazillus oder den Gonokokkus bedingten. Dies Versehen würde, wie sich aus den späteren therapeutischen Besprechungen ergeben wird, für den Patienten keineswegs gleichgültig sein. Namentlich wird eine Verwechselung mit anderen Bubonen leicht eine falsche Auffassung des Ulcus zur Folge haben. Man wird sich in Zukunft vor derartigen Fehldiagnosen durch eine sorgfältige Beobachtung schützen können und müssen, indem man sich vergegenwärtigt, dass die „gummösen" Bubonen schon klinisch von den „virulenten" durch das Fehlen primärer akuter Entzündungserscheinungen, durch die ganz allmählich zentral beginnende und peripherwärts fortschreitende Erweichung und durch die scharfe, ringartige Begrenzung dieser Partie unterschieden sind. Die Differentialdiagnose wird dem Ungeübten dadurch erschwert, dass es nicht ganz leicht ist, den Erweichungsherd als solchen zu erkennen, und das Gefühl, das dieser dem palpierenden Finger verursacht, von dem sogen. Fluktuationsphänomen zu differenzieren. Und gerade darauf kommt es an.

Der grössten Schwierigkeit begegnet die Diagnose wohl in denjenigen Fällen, in denen die Lymphdrüsenaffektion für sich allein, ohne andere sichere Zeichen von Lues besteht. So war es bei 5 von unseren Patienten, bei denen unsere Diagnose durch den Erfolg der Therapie ja bestätigt worden ist. Analoge Beobachtungen, die aber stets echte Drüsengummen der Spätperiode betrafen, haben auch andere Autoren gemacht. Wenn es sich um Leisten- oder Schenkelbubonen handelt, so ist auch hier eine Verwechslung mit virulenten am nächsten liegend. Bei anderweitiger Lokalisation ist die Differentialdiagnose gegenüber Aktinomykose, Tuberkulose und namentlich malignen Tumoren mitunter ausserordentlich schwierig, manchmal in solchem Grade, dass, wie auch Lang[7]) betont, man nur ex juvantibus zum Ziele kommen kann. Dass in solchen Fällen eine positive Luesanamnese von sehr geringem, eine negative von so gut wie gar keinem Wert ist, braucht nicht besonders betont zu werden. Man hat eben die Pflicht, bei allen, auch erweichten Drüsengeschwülsten an Syphilis zu denken und in jedem nicht eindeutigen Falle eine antiluetische Behandlung zur Sicherung der Diagnose zu versuchen, namentlich ehe man sich zu einer Operation entschliesst.

Es muss noch hervorgehoben werden, dass für die Diagnose der syphilitischen Lymphadenitiden die Biopsie ein nur sehr geringfügiges Hilfsmittel darstellt, weil die Lymphdrüsentumoren der verschiedensten Art, wie Virchow[8]) konstatiert hat, auf Hyperplasie der Lymphzellen beruhen und histologisch voneinander nicht merklich unterschieden sind. (Aus wissenschaftlichen Gründen sind aber natürlich histologische Untersuchungen der erweichten Bubonen dringend wünschenswert, um auf diese Weise die Beteiligung der Gefässe erkennen zu können und dadurch vielleicht Aufschluss über die Pathogenese des Prozesses zu erhalten.) Dagegen ist zu beachten, dass

[5]) Virchows Arch. XV, 1858.
[6]) a. a. O.
[7]) Lehrbuch, pag. 418.
[8]) Die krankhaften Geschwülste, II.

Digitized by Google

in dubiösen Fällen, in denen die zentrale Erweichung schon begonnen hat, eine Probepunktion in dem ausführlich erörterten Sinne von ausschlaggebendem Werte sein kann*).

Was nun die Therapie der frühsyphilitischen zu gummaartiger Erweichung führenden Bubonen anlangt, so lehrt unsere Erfahrung, dass — ausser in den Fällen (auf deren Mitteilung ich aus den eingangs erörterten Gründen vorläufig verzichtet habe), in denen die Haut schon zu sehr in Mitleidenschaft gezogen ist — eine kombinierte J + Hg-Behandlung regelmässig die Erweichung zur Resorption und den Tumor selbst zum vollständigen Verschwinden bringt. Es ist zu beachten, dass die Heilung ganz allmählich (durchschnittlich binnen weniger Wochen) von statten geht und fast immer erst vollendet ist, nachdem die etwaigen sonstigen Luessymptome schon lange verschwunden sind. Ueber den Wert, der einer ausschliesslichen Jod- oder Quecksilbertherapie zukommt, können wir uns ein Urteil nicht erlauben, weil unsere Erfahrungen nach dieser Richtung hin viel zu gering sind. Sicher ist, dass die bisherigen diesbezüglichen Resultate einander widersprechende waren. Darum wird es, bis weitere Erfahrungen in dieser Hinsicht gesammelt sind, ratsam sein, von Anfang an die kombinierte Hg-+ J-Behandlung anzuwenden. Und auf keinen Fall sollte man m. E. die Anordnung von Bettruhe und die lokale Applikation von Hg-Pflaster versäumen.

Es verdient ausdrücklich betont zu werden, wie wichtig es ist, dass die antisyphilitische Kur rechtzeitig eingeleitet wird. Wenn dies nicht geschieht, sei es, weil der Patient zu spät in Behandlung kommt, sei es, weil ein diagnostischer Irrtum vorlag, so kann es wegen der dann eintretenden Beschwerden des Kranken notwendig werden, zu exzidieren, oder auch die Geschwulst perforiert spontan. In beiden Fällen können dadurch Hautulzerationen entstehen, die eine sehr mangelhafte Heilungstendenz besitzen. Aus denselben Gründen kann eine Inzision, die man etwa infolge der falschen Annahme eines virulenten Bubo für indiziert gehalten hat, recht fatal werden — ganz abgesehen davon, dass in diesem Falle durch den Eingriff dem Patienten gar nichts genützt wird, und die Erkenntnis, dass, trotzdem man deutliche Fluktuation konstatiert zu haben glaubt, sich kein Eiter und überhaupt kaum Flüssigkeit entleert, unter Umständen eine sehr unwillkommene Ueberraschung bedeutet*).

Nachtrag.

Herr Professor Jadassohn-Bern, mein hochverehrter früherer Chef und Lehrer, den ich inzwischen um seine Meinung über die in Rede stehende Affektion befragt habe, teilt mir mit, dass die erweichenden Bubonen der Frühlues auch nach seinen Erfahrungen nicht übermässig selten seien; speziell habe er sie ab und zu nach Schanker im Munde gesehen.

Ich verdanke Herrn Prof. Jadassohn ferner die Kenntnis einer französischen Arbeit, die mir entgangen war: Patoir berichtet in „L'écho médical du nord" über einen Fall von „Bubon syphilitique ramolli". Aus der Epikrise verdienen die differentialdiagnostischen Erwägungen gegenüber dem sogen. strumösen Bubo hervorgehoben zu werden. In ihren Anfangsstadien sind, wie der Verf. betont, die beiden Buboarten kaum voneinander zu unterscheiden, so dass beim Beginn der Erweichung grosse Reserve bei der Diagnose angezeigt sei. Durch den weiteren Verlauf werde sie aber gesichert: Der strumöse Bubo nimmt einen noch langsameren Verlauf, führt zu einer bisweilen schier endlosen Vereiterung und wird von der spezifischen Therapie nicht beeinflusst. Patoir bezeichnet den Prozess als eine aseptische Nekrobiose und führt diese auf mangelhafte Blutzufuhr zurück.

---

*) Wir müssen an dieser Stelle darauf hinweisen, dass auch uns einmal ein diagnostischer Irrtum passierte. In dem Glauben, es mit einem luetischen Bubo zu tun zu haben, aspirierten wir wieder zwecks kultureller Untersuchung und erhielten sehr reichliches Pus bonum et laudabile mit Reinkulturen von Staph. pyog. alb.

*) Anmerkung bei der Korrektur: An dieser Stelle möchte ich zur Illustration des Gesagten noch über einen Fall berichten, den ich inzwischen in meine Privatbehandlung bekommen habe: Ein 20jähriger Kaufmann hat vor 1½ Jahren Lues akquiriert und seither 2 symptomatische Hg-Kuren durchgemacht; die letzte vor ¾ Jahren. Vor 4 Monaten Ulcus molle und linker Leistenbubo; vom Chirurgen radikal operiert; sehr langwieriger Heilungsprozess. Seit 14 Tagen auf der alten Inzisionsnarbe wieder Bubo. Der betreffende Kollege erklärt eine zweite Operation für notwendig und überweist den Patienten wieder an einen Chirurgen. Der Kranke, operationsscheu geworden, konsultiert mich. Ich diagnostiziere wegen der polsterartigen Beschaffenheit des ziemlich umfänglichen Erweichungsherdes und wegen des gänzlichen Fehlens von Entzündungserscheinungen einen luetischen Bubo — mitgestützt auf die Anamnese. Ambulante Behandlung; allgemein mit Hg + J, lokal mit Empl. cin. Nach 10 Tagen völlige Verhärtung des Bubo, nach weiteren 8 Tagen Verkleinerung der Geschwulst von über Kinderfaustgrösse bis auf Walnussgrösse. Patient ist zurzeit noch in meiner Behandlung. — Irgend welche sonstige Luessymptome hatte Patient nicht. — Ich kann mich nicht ganz von dem Verdacht freimachen, dass es sich schon vor 4 Monaten um einen syphilitischen Bubo gehandelt hat und das Ulcus damals eine ulzerierte Papel gewesen ist, so dass die Operation auch seinerzeit hätte unterbleiben sollen. Eine mikroskopische Untersuchung des Geschwürsgrundes auf Streptobazillen hatte angeblich nicht stattgefunden.

Ist „Purgen" ein schädliches Abführmittel?

Erwiderung auf den Vortrag des Herrn Geheimen Medizinalrates Dr. Oskar Schwarz (d. Wochenschr. 1903, No. 1).

Von Privatdozenten Dr. Zoltán v. Vámossy, Adjunkt des pharmakologischen Institutes Ofen-Pest.

Es sind kaum einige Tage verflossen, seit ich auf einen von Herrn Geheimrat Dr. O. Schwarz verfassten und in der Münch. med. Wochenschr. am 3. Januar d. J. erschienenen Artikel aufmerksam gemacht wurde, welcher das Abführmittel Purgen und dessen Gebrauchsanweisung in sehr scharfer, jedoch ungerechtfertigter Weise verurteilt.

Da ich dessen wirksamen Bestandteil, das Phenolphtalein, nicht nur als gutes Abführmittel erkannte, sondern auch seine ganze Wirkungsweise in Bezug auf schädliche oder unschädliche Einflüsse auf den Organismus ebenso wie sein Schicksal im menschlichen Körper durch mehr als 2jährige Versuche studiert und klargelegt habe, so fühle ich mich dazu berufen, auf die Zeilen des Herrn Geheimrat zwar spät, aber doch noch zu reagieren und auf die einzelnen strittigen Punkte hinzuweisen.

Der Herr Geheimrat schreibt wie folgt:

„Dass ein Karbolsäurepräparat, als welches das Phenolphtalein angesehen werden muss, bei Säuglingen, die bekanntlich während des ersten Lebensjahres zu tödlich verlaufenden Durchfällen und Krämpfen besonders disponiert sind, auch in grösseren Dosen unschädlich sein soll, muss auf Grund allgemein wissenschaftlicher und praktischer Erfahrung aufs entschiedenste bestritten werden."

Diese Worte sind auf den ersten Blick so plausibel und scheinbar so gerechtfertigt, dass sie jeden in der Chemie und Pharmakologie nicht genügend versierten Arzt von dem Gebrauch dieses unschädlichen Mittels zurückschrecken könnten. Der hier gebrauchte Name „Karbolsäurepräparat" erregt vor den Augen des praktischen Arztes sofort das erschreckende Bild einer schweren Karbolintoxikation und mit Recht denkt er an die vielen als „ungiftig" reklamierten Ersatzmittel, wie Kreolin, Desinfektol, Lysol, Aseptol etc., durch welche schon manche traurige Fälle verursacht worden sind, trotz der hochgepriesenen Ungiftigkeit. Ich muss aber dieser verurteilenden Meinung über die Unschädlichkeit des Präparates auf Grund meiner Versuche und Erfahrungen widersprechen. Phenolphtalein ist ein wasserunlösliches Präparat, daher seine vollständige Geschmacklosigkeit. Als solches kann es also nicht in den Kreislauf gelangen. Mit Alkalien bildet es stark rosafärbige, gut lösliche Salze, welche aber schon durch Kohlensäure zersetzt werden. Wahrscheinlich diese Einwirkung von überschüssiger Kohlensäure erklärt uns solche Fälle, wo Purgen überhaupt nicht wirksam ist. Im Dünndarm ist für die Bildung des Phenolphtaleinnatriums Gelegenheit gegeben. Wer aber deshalb denken würde, dass dieses wasserlösliche Salz ohne weiteres leicht in den Kreislauf gelangt, würde sich sehr täuschen. Ich habe es durch physikalische Versuche erwiesen, dass das Phenolphtaleinnatrium eine äusserst geringe Diffusionsfähigkeit besitzt, etwa mehr wie 4 mal geringer als die des Natriumsulfates. Bei einem Diffusionsversuche zeigte sich, dass von einer 1 proz. Phenolphtaleinnatriumlösung in 24 Stunden durch entfettete Schweinsblase nur 19 Proz. der Substanz in das im Aussengefässe befindliche destillierte Wasser diffundierten, dagegen von Natriumsulfat unter denselben Verhältnissen 78,2 Proz.

Bei Körpertemperatur mit ausgeschnittenen Darmstücken angestellte Versuche ergaben dasselbe Resultat und es wurde auch durch mehrere andere Versuche bestätigt, dass sich das Phenolphtalein im Dünndarme in ein wasserlösliches Natriumsalz umwandelt, welches wegen seiner äusserst geringen Diffusionsfähigkeit zur Ansammlung bedeutender Flüssigkeitsmengen im Darme führt und auf solche Weise ähnlich abführende Wirkung wie die Salze hervorbringt — von welchen aber eben wegen dieser Eigenschaften nur vollständig unschädliche Spuren in den Kreislauf gelangen können, der ganze übrige Teil jedoch unverändert mit dem Kote den Körper verlässt.

Dasselbe wurde auch bestätigt durch 2 Sulfatbestimmungen bei sich in Sulfat-Gleichgewicht befindenden Hunden. Der eine

Digitized by Google

bekam täglich 5 Gramm, später 10 Gramm Phenolphtalein, der andere täglich 1 Gramm; bei keinem gelang es aber, die normalen Sulfate zum Verschwinden zu bringen, und die Verhältnisse zwischen A- und B-Sulfaten sanken unabhängig von der Grösse der Dosis von 3—5 nur auf 1,1—1,76 herunter. Wenn also überhaupt Abspaltung von Phenolmolekülen stattfindet, so kann dies nur sehr gering sein und ist weit davon entfernt, irgend einmal eine Karbolvergiftung verursachen zu können.

Ich habe auch versucht, das verabreichte Phenolphtalein aus dem gesammelten Kote der Tiere wieder zu finden. Nach schwerer, langwieriger Arbeit ist es mir gelungen, von einer 3 grammigen Dosis 2,555 Gramm aus Alkohol auskristallisierte Substanz wieder zu gewinnen, wozu noch die unvermeidlichen Verluste beigerechnet werden müssen. Phenolphtalein ist also zwar ein Phenolpräparat, aber sowohl als solches, als auch als abführendes Medikament unschädlich, da es Phenol im Organismus nicht abspalten lässt und die abführende Wirkungsweise sich nicht wesentlich anders zeigt als die der allgemein bestens bekannten abführenden Salze.

Der Herr Geheimrat bringt zum Beweise einen einzigen Fall gegen die „Purgen"-Tabletten. Ich muss nur auf die Artikel der Herren Dr. Wenhardt[1]), Dr. Unterberg[2]), Prof. Dr. Tunnicliffe[3]) und auf die unaufhaltsame Verbreitung des Mittels in Oesterreich-Ungarn, Deutschland, England und allen anderen Ländern hinweisen, um das Purgen in eine andere Beleuchtung zu stellen, als der genannte Apothekergehilfe — vielleicht nicht ohne Subjektivitätv — vor dem Herrn Geheimrat zu tun für gut befunden hat. Die vollständige Unschädlichkeit des Präparats beweisen übrigens am allerglänzendsten die schon mehrfach sich wiederholenden nur komischen und nie gefährlichen Fälle, dass kleine Kinder in unbewachten Momenten eine ganze Schachtel Purgen als Bonbons aufessen und davon ausser einem sich selbst legenden tüchtigen Abführen noch nie anders erkrankten; das überflüssige Phenolphtalein verlässt eben mit dem Stuhle den Organismus.

Die Gebrauchsanweisung und Dosierung habe ich auf Grund meiner wissenschaftlichen Versuche und auf Basis streng objektiver Referate mehrerer erfahrener Kliniker und Kinderärzte festgestellt und halte das Purgen in den vorgeschriebenen, sogar in noch höheren Dosen sowohl bei Erwachsenen als im Kindesalter, wie bei Säuglingen für ein unschädliches, immer gut brauchbares Abführmittel. Dass diese Empfehlung und Dosierung „auf unwissenschaftlicher und erfahrungswidriger Grundlage beruht", muss ich bei sonstiger Hochachtung vor der Person des Verfassers auf das entschiedenste zurückweisen.

Aus der III. medizinischen Universitätsklinik Berlin (Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Senator).

Das Antistreptokokkenserum und seine Anwendung beim Menschen.

Von Stabsarzt Dr. Menzer, Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Indem ich nun diese im Tierexperiment gewonnenen Anschauungen auf die menschliche Pathologie zu übertragen versuche, erscheint es mir zweckmässig, zunächst vom akuten Gelenkrheumatismus auszugehen.

Die Untersuchungen der letzten Jahre, meine eigenen mit einem Antistreptokokkenserum erzielten Heilerfolge an akuten und chronischen Gelenkrheumatismen lassen es für mich als ausser allem Zweifel stehend erscheinen, dass der akute Gelenkrheumatismus in der überwiegenden Zahl aller Fälle eine von den oberen Luftwegen ausgehende Streptokokkeninfektion ist. Auch hier handelt es sich um eine unter disponierenden äusseren und konstitutionellen Einflüssen erfolgende Blutinfektion. Die von den oberen Luftwegen in die Blutbahn eindringenden Streptokokken passieren zunächst den Lungenkapillarkreislauf, in welchem sie zuerst Gelegenheit sich festzusetzen finden; doch sind die Lungenkapillaren immerhin weit genug, um vereinzelte Kokken und auch kleinere Haufen durchzulassen, so dass diese nun nach Zuführung zum linken Herzen in den grossen Körperkreislauf gelangen, in welchem die Kapillaren der einzelnen Organe ihnen eine weitere Gelegenheit zum Festhaften bieten.

Sind die Bakterien noch im stande, sich im Blute aktiv zu vermehren, so droht die Gefahr der Septikämie. Besitzt der Organismus dagegen genügende Widerstandskraft, so erlaubt die Vergleichung mit dem Tierexperiment den Schluss, dass der Organismus in längerer oder kürzerer Zeit die im Blute befindlichen Erreger vernichtet. Dabei gewinnt das Blut selbst an antibakterieller Kraft, so dass auch die in den oberen Luftwegen eingenisteten Streptokokken ihrem Vordringen einen erhöhten Widerstand entgegengesetzt finden. Diese Auffassung entspricht auch den Ausführungen Radziewskys[12]), welcher auf Grund experimenteller Studien in den ersten Stunden einer Infektion Vermehrung der Mikroben, dann Produktion bakterizider Kräfte durch den Organismus annimmt.

Wie bei dem Versuchstier, liegt nun die Annahme nahe, dass auch beim Menschen während des Kreisens der Erreger sich Herderkrankungen gebildet haben, und wie das Versuchstier, hat der menschliche Organismus die Aufgabe, die in den Herden angesiedelten Streptokokken zu vernichten, nachdem er die drohende Septikämie zu verhüten vermocht hat. Dies führt nun zu lokalen Fluxionen, welche klinisch sich als Arthritis, Pleuritis, Endokarditis u. s. w. zu erkennen geben und welche je nach der Menge und Lebensfähigkeit der Streptokokken in den einzelnen Herden mehr einen entzündlichen oder mehr einen eitrigen Charakter annehmen und mehr oder weniger eine Heilung mit völliger Erhaltung des Einzelorgans, bezw. mit Zerstörung, Narbenbildung u. s. w. herbeiführen.

Mit diesen theoretischen Voraussetzungen stimmt die klinische Beobachtung zahlreicher Fälle von akutem Gelenkrheumatismus überein. Beginn der Erkrankung mit Fieber, Hals-, Kopf- und allgemeinen Gliederschmerzen; nach 1—2 Tagen Nachlass der schweren Allgemeinsymptome, Rückgang der Temperatur u. s. w., so dass für einen oder mehrere Tage leidliches Wohlbefinden besteht. Dann fängt die Temperatur wieder zu steigen an und wir sehen ein Gelenk nach dem anderen von schmerzhaften Anschwellungen ergriffen werden, die Erscheinungen der Pleuritis, Endokarditis u. s. w. sich entwickeln zu einer Zeit, in welcher das Blut von der überwiegenden Mehrzahl exakter Untersucher stets steril gefunden worden ist.

Diese Tatsachen finden nur eine einwandfreie Deutung dadurch, dass wir in dem Auftreten der Arthritis, Pleuritis, Endokarditis das Bestreben des Organismus, die noch in Depots vorhandenen Bakterien aufzulösen, erblicken. Wie ich dies bereits ausgesprochen habe, es springt nicht die Infektion, sondern die Reaktion.

Bei dieser Betrachtungsweise ist es selbstverständlich, dass die Anwendung eines Serums Komplikationen, wie Pleuritis, Endokarditis, nicht verhüten kann. Das Streptokokkenserum wirkt ja nur, indem es den Reiz zur Phagocytose setzt. Die Frage, die wir entscheiden müssen, ist die: „In welcher Weise unterstützt die Anwendung eines Antistreptokokkenserums die Heilung des gesamten Symptomenkomplexes, welchen wir akuten Gelenkrheumatismus benennen?" Dies habe ich in früheren Arbeiten bereits ausführlich erörtert.

Dieselben Gesichtspunkte gelten für andere Streptokokkeninfektionen, so z. B. auch für den Scharlach, indem ich hier ebenfalls die Verhütung von Komplikationen durch ein Streptokokkenserum für unmöglich halte. Mit dieser theoretischen Erwägung stimmen die Erfahrungen Mosers bei Scharlach überein. Moser[13]) schreibt: „Die nachträglichen Drüsenschwellungen und Eiterungsprozesse — soweit sie nicht das Ohr betreffen, das ja auf direktem Wege von Rachen und Nase aus infiziert werden kann — sind, wie wir glauben, an Zahl und Intensität geringer."

Diese noch durch die Worte „wie wir glauben" vorsichtiger gestaltete Bemerkung gibt immerhin für eine Anzahl Fälle zu, dass eitrige Komplikationen selbst trotz Anwendung ungeheuerlicher Serumdosen (bis zu 200 ccm) nicht verhütet werden konnten, wie ich dies aus theoretischen Gründen auch für unmöglich halte.

Noch einen weiteren Punkt möchte ich berühren, es betrifft dieser die Frage, ob das Streptokokkenserum ein Erysipel am Fortschreiten zu hindern vermag. Zunächst will ich betonen, dass auch das Bild des Erysipels nicht allein die Funktion der Streptokokken, sondern die Hyperämie, Schwellung, Blasenbildung vorwiegend ein Ausdruck der Gegenreaktion des Organismus sind. Nun beginnt ein Erysipel in der Regel nicht sofort mit lokalen Entzündungserscheinungen, sondern die Erkrankung setzt vielfach erst mit allgemeinem Uebelbefinden, Frost, Hitze und Erbrechen ein, und oft erst nach Stunden zeigt sich an irgend einer Stelle eine sich mehr oder weniger rasch ausbreitende Röte und Schwellung.

---

[1]) Heilkunde 1902, Mai, 5.
[2]) Ther. d. Gegenw. 1902, Mai, 5.
[3]) British Medical Journal, No. 2170, 2. August 1902.

[12]) Untersuchungen zur Theorie der bakteriellen Infektionen. Zeitschr. f. Hyg., Bd. XXXVII, 1901.
[13]) Moser: Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 57, H. 1 und 2.

Digitized by Google

Diese Beobachtung lässt eigentlich nur die Deutung zu, dass im Beginn der Erkrankung von irgend einer Wunde aus die Streptokokken in den Lymphbahnen der Haut vordringen. Dabei weist das Auftreten der schweren Allgemeinsymptome (Hitze, Frost, zuweilen Schüttelfrost und Erbrechen) daraufhin, dass auch ein Uebertritt der Bakterien in das Blut stattfindet. Von diesem Zeitpunkt an — analoge Vorgänge sehen wir auch im Tierexperiment — beginnt wohl die energische Abwehr des Organismus und diese hat wieder zwei Aufgaben, einmal die Verhütung der drohenden Septikämie, zweitens die Vernichtung der von der Infektionsstelle aus in die Lymphbahnen der Haut eingedrungenen Infektionserreger. Der Ausdruck des letzteren Vorganges ist das lokale Erysipel. Die beiden Phasen dieses Kampfes spielen wohl z. T. sich nebeneinander ab, vielfach mag auch in der Zeit, in welcher der Organismus schon zu lebhaftem Widerstand gereizt ist, in dem lokalen Herd noch eine weitere Vermehrung der Streptokokken möglich sein, so dass tatsächlich die Infektion noch fortschreitet. Andrerseits ist es aber durchaus fraglich, ob das Fortschreiten der Röte und Schwellung noch stets die weitere Vermehrung der Infektionserreger anzeigt. Auch hier können die Bakterien schon mehr oder weniger weit die Lymphgefässe der scheinbar noch gesunden Haut durchwuchert und eventuell durch Gerinnungen, Thrombenbildung eine vorläufige Hemmung gefunden haben, bis sie dann durch die reaktive Hyperämie ihre völlige Auflösung finden.

Aus dieser Betrachtung geht hervor, dass auch die Beurteilung der Streptokokkenserumbehandlung eines Erysipels nicht eine ganz einfache ist. Man muss mit Recht erwarten, dass die etwa noch im Blute kreisenden Erreger vernichtet werden und auch die lokale Vermehrung der Bakterien gehemmt wird, doch kann als Masstab der Serumwirkung nicht die Ausbreitung der Entzündung dienen. Letztere ist wahrscheinlich oft nur der Ausdruck der reaktiven Hyperämie, welche mit Notwendigkeit soweit fortschreiten muss, als die Mikroorganismen in dem vorhergehenden Krankheitsstadium vorgedrungen sind. Ja, wenn diese z. B. bei einem Kopferysipel schon die Meningen ergriffen haben, so kann ein Streptokokkenserum die spätere Meningitis in keiner Weise verhüten. Diese wird in gleicher Weise eintreten müssen wie ohne die Anwendung des Streptokokkenkerums.

Auch bei den Erysipelen, welche wir migrantes nennen, ist es mir fraglich, ob bei ihnen noch die Infektionserreger weiter in den Lymphbahnen vordringen oder ob wir nicht das Fortschreiten der reaktiven Hyperämie vor uns sehen.

Im letzteren Falle ist es einleuchtend, aus welchem Grunde alle Versuche, eine Wanderrose aufzuhalten, vergeblich sind und bleiben müssen.

Sind schon diese Betrachtungen geeignet, vor übertriebenen Hoffnungen bei Anwendung des Streptokokkenserums zu warnen, so ist noch ein weiteres bisher nur wenig beachtetes Moment zu berücksichtigen.

Bei dem Kampf zwischen Phagocyten und Bakterien, wie wir ihn beim Tier sich abspielen gesehen haben, fällt dem Organismus nicht allein die Aufgabe zu, die eingedrungenen Erreger zu vernichten, sondern auch die bei diesem Kampfe zu Grunde gehenden Zellen und Bakterien später zu resorbieren und auszuscheiden. Je nach der Menge und Virulenz der Bakterien kommt es zu mehr oder weniger reichlicher Ansammlung zerfallener Leukocyten und Bakterien, d. h. in den schwersten Fällen zu Eiteransammlungen, und es ist ja selbstverständlich, dass die Resorption eines serösen, spärlich Leukocyten enthaltenden Ergusses den Organismus weit weniger schädigt als die in grösseren Eiterherden enthaltenen Giftstoffe.

Dieselben Gesichtspunkte gelten natürlich auch für den menschlichen Organismus.

Bei einer Erkrankung, welche wie der akute Gelenkrheumatismus vorwiegend zu serösen Ergüssen führt, kann die unter Einwirkung des Streptokokkenserums erfolgende Resorption der Abfallstoffe aus den Krankheitsherden im allgemeinen vernachlässigt werden, obwohl sie in den schwersten Fällen mehr oder weniger stark das Allgemeinbefinden stört.

Ganz anders liegt dies jedoch z. B. bei einer im Puerperium erfolgenden Peritonitis, wenn es sich um eine diffuse Durchwucherung der Lymphgefässe des Bauchfelles mit Streptokokken handelt. Das Streptokokkenserum kann hier nur so wirken, dass es die Phagocytose anregt, und bei der diffusen Bakterienentwicklung müssen massenhaft Zellen und Bakterien zu Grunde gehen, d. h. es muss zu diffuser phlegmonöser Entzündung des Bauchfells und zu Eiteransammlung in der Bauchhöhle kommen. Wie das Versuchstier, so muss auch der Mensch diese Eiterstoffe, falls ihnen nicht nach aussen Abfluss geschaffen wird, resorbieren, und dass die Resorption von 1 bis 2 Liter Eiter aus dem Bauch den Organismus auf das schwerste schädigen muss, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

Ich will nur bemerken, dass ich diese theoretische Betrachtung im wesentlichen aus Erfahrungen herleite, welche die Streptokokkenserumtherapie puerperaler Peritonitiden mich gelehrt hat. Ich stehe daher auf dem Standpunkt, dass diese Therapie in solchen Fällen immer aussichtslos sein muss, wenn nicht durch chirurgischen Eingriff für einen Abfluss des Eiters aus der Bauchhöhle Sorge getragen wird.

Beiläufig will ich noch bemerken, dass Aronson[14]) die von mir aufgestellten Indikationen und Kontraindikationen der Streptokokkenserumtherapie als für sein Serum nicht geltend hingestellt hat. Ich glaube, dass jeder Unbefangene wohl ohne weiteres einsehen wird, dass gegenüber zwei bakteriziden Seren, welche beide die Phagocytose anregen — das Aronsonsche tut dies zweifellos im Tierversuch — eine diffuse Puerperalperitonitis nur zur Eiterung führen kann. Und 1—2 Liter Eiter mit einem Serum unschädlich zu machen, wird wohl Aronson nicht behaupten wollen. Jedenfalls kann ich die Tatsache hier anführen, dass Fr. Meyer[15]) über mehrere Fälle von schweren Puerperalerkrankungen, welche mit Aronsons Serum vergeblich behandelt sind, berichtet hat.

Noch ein weiterer Punkt sei dabei erörtert. Aronson will mit seinem Streptokokkenserum Reaktionen nicht erzeugen und fordert aus theoretischer Erwägung heraus das Eintreten einer Entfieberung u. s. w. durch die Serumbehandlung. Auch dies ist durchaus nicht ohne weiteres zu erwarten.

Ich beginne wieder mit der Tatsache, dass das Streptokokkenserum die Phagocytose der Streptokokken unterstützt. Wie dies der Organismus von selbst unter dem äusseren Bilde der Entzündung leistet, so auch unter dem Einfluss des Streptokokkenserums. Man muss nun in der Therapie von Streptokokkeninfektionen zwischen akuter Infektion mit Allgemeinerscheinungen, Fieber u. s. w. und zwischen mehr chronischen oder subakuten Prozessen, welche keinerlei wesentliche Rückwirkungen auf den Gesamtorganismus zu haben brauchen, unterscheiden. Im ersteren Falle besteht für den Gesamtorganismus die akute Gefahr, dass die in das Blut eingedrungenen Streptokokken der Phagocyten Herr werden — um mit Bordet zu reden —, auf diese einen negativen chemotaktischen Einfluss ausüben; im letzteren Falle ist der Allgemeinzustand nicht bedroht, doch bestehen in einzelnen Organen lokale Entzündungsherde, in welchen die Streptokokken den Zellen des Organismus zu widerstehen vermögen, in denen sie also einen mehr lokalen negativen chemotaktischen Einfluss ausüben.

Die Einwirkung des Streptokokkenserums bei akuten und chronischen Streptokokkeninfektionen muss daher eine ganz verschiedene sein. Bei akuter drohender Streptokokkämie wird das Serum im günstigen Falle die Vernichtung der Streptokokken im Blute unterstützen und es wird sich dies durch Hebung des Allgemeinzustandes, vielleicht auch Herabgehen der Temperatur, des Pulses u. s. w. zu erkennen geben, doch ist eine schnelle Entfieberung in der Mehrzahl der Fälle nicht zu erwarten, da in der Regel die bei schweren Allgemeininfektionen unvermeidlichen Herderkrankungen (Komplikationen) im weiteren Verlauf erneute Temperaturerhebungen bedingen.

Anders liegt die Sache bei chronischen Streptokokkenerkrankungen. Hier bestehen ohne erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens lokale, geringe Heilungstendenz zeigende Entzündungsprozesse. Diese werden, da unter dem Einfluss des Streptokokkenserums die Phagocytose angeregt wird, exazerbieren müssen. Aus den Krankheitsherden werden je nach ihrer Ausdehnung mehr oder weniger reichlich fiebererzeugende Stoffe re-

[14]) Aronson: Sitzung des Vereins für innere Medizin vom 23. März 1903. Deutsche med. Wochenschr., No. 17, 1903.

[15]) Sitzung des Vereins für innere Medizin vom 16. März 1903. Deutsche med. Wochenschr., No. 16, 1903.

Digitized by Google

sorbiert und der Organismus antwortet darauf mit einer mehr oder weniger erheblichen Allgemeinreaktion.

Diese Betrachtungsweise erklärt in einfachster Weise die verschiedene Wirkung des Streptokokkenserums bei akuten und chronischen Streptokokkeninfektionen, und ich sehe gerade in der Beeinflussung chronischer Streptokokkenkrankheiten einen unzweifelhaften Beweis der Wirksamkeit des Streptokokkenserums, welches, wie ich schon oben betont habe, nur ein mit menschenpathogenen Streptokokken hergestelltes sein darf.

Nachdem ich so das Wesentliche über die Art der Streptokokkenserumwirkung beim Menschen besprochen habe, komme ich zu der wichtigen Frage nach der Prüfung des Streptokokkenserums im Tierexperiment. Wir fordern mit Recht bei neueren Heilmitteln eine vorhergehende Erprobung im Tierexperiment. Hier muss jedoch von vornherein bemerkt werden, dass diese Prüfung doch in manchen Fällen keinen sicheren Anhaltspunkt besonders für die Dosierung eines Mittels beim Menschen gibt. Ich möchte hier nur an die traurigen Erfahrungen der ersten Zeit mit dem Kochschen Tuberkulin, welche im wesentlichen trotz der vorliegenden Meerschweinchenversuche durch die zu hohe Dosierung verschuldet worden sind, erinnern.

Diese Schwierigkeit, aus Heilwirkung beim Tier auf die gleiche Wirkung beim Menschen zu schliessen, besteht nun in ganz besonderem Masse für das Streptokokkenserum. Das Prinzip einer etwaigen Prüfung beim Tier kann, da eine Toxindarstellung wie beim Diphtherietoxin nicht möglich ist, nur der Modus der Schutzwirkung des Serums gegenüber einer die minimale letale Dosis übertreffenden Streptokokkeninfektion sein.

Dies wäre nun sehr einfach durchführbar, wenn die vom Menschen frisch gezüchteten Streptokokken eine erhebliche oder auch nur annähernd gleiche Wirkung gegenüber Versuchstieren hätten. Dies ist aber in keiner Weise der Fall, da z. B. Dosen von 1 ccm einer Bouillonkultur, bei weissen Mäusen zum Gesamtgewicht 15—20 g etwa im Verhältnis 1 : 15—20 eingespritzt, — dies würde für einen Menschen von 150 Pfund einer Menge von 4 l etwa entsprechen — oft den Tod nicht oder erst nach längerer Zeit herbeizuführen vermögen. Die gleiche Unsicherheit der Wirkung zeigen Kaninchen und andere Versuchstiere.

Umgekehrt haben wir oben gesehen, wie Streptokokkenstämme maximalster Tiervirulenz von Menschen in grossen Dosen ohne jegliche Krankheitserscheinungen vertragen werden. Am schwersten fällt aber die Tatsache ins Gewicht, dass die mit tierpathogenen Streptokokken hergestellten Sera chronische menschliche Streptokokkeninfektionen nicht zu beeinflussen vermögen. Zu diesen Seren gehört auch das bisher von Aronson hergestellte, dessen Heilwirkung beim Tier wohl ausser allem Zweifel steht [16]).

Jeder Unbefangene, welcher die obigen Tatsachen abwägt, wird wohl ohne weiteres den Schluss ziehen, dass er für die menschliche Therapie nichts gewonnen hat, wenn ihm ein Streptokokkenserum von hervorragender Heilwirkung im Tier an die Hand gegeben wird. Ebenso hinfällig ist der Versuch einer Dosierung des Serums für den Menschen nach der Höhe seiner Schutzkraft beim Tier, und wenn Aronson von seinem Serum sagen kann, dass es im Tierversuch geprüft sei, zeigen die obigen Ausführungen, wie wenig die Wirkung des Streptokokkenserums beim Menschen garantiert ist, wenn nach der Aronsonschen Vorschrift 200—1200 Mäuse-Immunitätseinheiten injiziert werden.

Folgenden Gedankengang konnte ich als logisch nur anerkennen.

Die hohe Schutzwirkung, welche mit tierpathogenen Streptokokken hergestellte Sera gegenüber solchen Streptokokken im Tierversuch zeigen, erlaubt den Schluss, dass den mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken bereiteten Streptokokkenseren eine ähnliche Heilwirkung beim Menschen zukommt. Dafür spricht vor allem die Beeinflussung chronischer Streptokokkeninfektionen des Menschen. Nur die Art der Einwirkung auf den Menschen kann ein Mass für die Wirksamkeit eines Serums geben, und höchstens könnte eine Prüfung beim Tier dann von gewissem Wert sein, wenn die Frage so gestellt wird: In welchem Grade zeigen Streptokokkensera, die beim Menschen sehr wirksam sind, noch eine Schutzwirkung gegenüber tierpathogenen Streptokokken im Tierversuch. Wenn diese zwar nur eine minimale, aber doch ziemlich konstante wäre, so liesse sich eventuell ein gewisser Rückschluss auf die Wirksamkeit eines solchen Streptokokkenserums machen und vielleicht doch ein brauchbarer Modus der Tierimpfung finden.

Vorerst bleibt die Einwirkung beim Menschen die einzig entscheidende, und ich setze diese auch als Mass für das von der Firma Merck und mir dargestellte Streptokokkenserum so lange, bis ein anderer zuverlässiger Prüfungsmodus gefunden ist.

Ich nenne ein Normalserum ein solches, welches in Menge von 1 ccm bei chronischen Streptokokkeninfektionen des Menschen eingespritzt, eine erkennbare lokale und allgemeine Reaktion zu erzeugen im stande ist.

Dies setzt natürlich voraus, dass jeder einem Tiere entnommene Aderlass bezw. die Gemenge verschiedener Aderlässe [17]) beim Menschen geprüft werden.

Es könnte auf den ersten Blick gewagt erscheinen, den Menschen gewissermassen als Prüfungsobjekt zu wählen. Praktisch ist dies jedoch durchaus unbedenklich. Die Dosis von 1 ccm kann als durchaus ungefährlich bezeichnet werden, zumal wenn Kranke, welche wegen chronischen Streptokokkenkrankheiten schon mit grösseren Dosen bis zu 5 und mehr Kubikzentimeter vorbehandelt sind, zunächst mit den aus neuen Aderlässen gewonnenen Seren behandelt werden. Ich möchte gegenüber dieser minimalen Quantität von 1 ccm Serum nur erwähnen, dass Moser ein nach keiner Richtung dosiertes Serum Kindern bis zu 100 ccm und mehr einverleibt.

Obwohl ich auch selbst die zurzeit mögliche Art der Dosierung nur als einen Notbehelf anerkenne, so muss ich doch betonen, dass bei der Anwendung am Krankenbett nach meiner Meinung eine viel bessere Garantie für die Wirksamkeit eines Streptokokkenserums gegeben ist, wenn sein Effekt beim Menschen nachgewiesen ist, als wenn seine Wirksamkeit im Tierversuch in der bisherigen Fragestellung angegeben wird [18]).

Wenn ich im folgenden noch etwas über die Dosierung des Streptokokkenserums sage, so bezieht sich dies im wesentlichen auf Sera, welche die Wirksamkeit des von mir definierten „Normalserums“ haben.

Ich will gleich bemerken, dass die Frage hier nicht wie beim Diphtherieserum, von welchem eine möglichst hohe Anfangsdosis injiziert werden soll, liegt.

Es ist daher durchaus unrichtig, wenn es in dem Prospekt, welchen die Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) dem Aronsonschen Serum beifügt, heisst: „Je nach der Schwere des Falles (und dem Alter der Patienten) sind sofort 200—1200 Immunitätseinheiten zu injizieren (d. h. von einem 20fachen Serum 10—60 ccm). Es ist am besten sofort eine genügende Dosis zu injizieren; falls das Fieber nicht nachgelassen oder das Allgemeinbefinden sich nicht gebessert hat, ist es angezeigt, die Injektion an den beiden folgenden Tagen zu wiederholen.“ Diese schematische Behandlung wird empfohlen bei den verschiedensten Streptokokkeninfektionen, wie Scharlach, akutem Gelenkrheumatismus, schweren Anginen, septischen Prozessen, Streptokokkeninfektion bei Phthisis pulmonum, Erysipel u. s. w.

So einfach liegt die Streptokokkenserumbehandlung nicht.

Zunächst muss man sich in jedem einzelnen Falle die Frage vorlegen, was man bei dem vorliegenden Krankheitsfall erreichen will.

[16]) Aronson hat nun neuerdings auch begonnen, sein Streptokokkenserum ausser mit tierpathogenen auch noch mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken herzustellen. Dies bedeutet doch nichts anderes als die volle Anerkennung des Tavelschen Prinzips.

[17]) Dies geschieht stets bei dem seitens der Firma E. Merck abgegebenen Streptokokkenserum.

[18]) Seitens der Firma Merck wird als „Menzers Streptokokkenserum“ nur das Serum derjenigen Aderlässe abgegeben, welche ich selbst am Krankenbett als wirksam erprobt habe.

Digitized by Google

Ist die Gefahr einer allgemeinen Septikämie gegeben, droht ein Erysipel, eine Angina u. s. w. zur Bakteriämie zu führen, breitet sich im Beginne einer Lungenphthise eine Streptokokkeninfektion rasch über die Lungen aus, beginnt eine Endometritis puerperalis die ersten Peritonealreizungen zu zeigen, dann ist es erforderlich, dem Organismus mit einer grossen Dosis zu Hilfe zu kommen, also im Anfang 20—30 ccm zu injizieren und die gleiche Dosis eventuell an den nächsten Tagen zu wiederholen.

Ganz anders liegt die Frage, wenn z. B. eine diffuse Peritonitis schon besteht. Hier kann die Streptokokkenserumeinspritzung nur die Eiterung im Bauch vermehren, sie kann den späteren Tod durch Eiterintoxikation nicht verhüten, die conditio sine qua non ist die Kombinierung der Einspritzung einer grossen Serumdosis mit der chirurgischen Eröffnung und Drainage der Bauchhöhle.

Dieser gleiche Grundsatz gilt für alle Fälle, in denen geschlossene Eiterungen bestehen oder im Verlauf der Serumbehandlung entstehen, wie z. B. eitrige Gelenkentzündungen bei Pyämie, Scharlach u. s. w. Auch hier ist das Streptokokkenserum nur dann indiziert, wenn für Abfluss des Eiters Sorge getragen wird.

Vor allem möchte ich aber vor einer schematischen Behandlung der Phthisemischinfektion warnen, da eine unvorsichtige Dosierung für das Streptokokkenserum ähnliche Misserfolge wie das Tuberkulin herbeiführen würde. Hier ist gerade eine individualisierende Dosierung geboten.

Eine im Beginn einer Lungenphthise auftretende Streptokokkeninfektion mit rasch fortschreitendem Charakter bietet die Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung durch das Streptokokkenserum. Hier ist die Anwendung grosser Dosen (10 bis 20 bis 30 ccm, eventuell an mehreren Tagen) direkt indiziert. Anders liegt die Sache bei der oft im letzten Stadium der Lungenphthise auftretenden diffusen Verbreitung der Streptokokken in den Lungen. Hier ist in der Regel schon ausgedehnte Kavernenbildung vorhanden und der Versuch, den Organismus hier zum Kampf gegen die Streptokokken zu stimulieren, muss immer vergeblich bleiben, weil der Organismus nicht mehr in der Lage ist, die in ihn eingedrungenen Infektionserreger zu überwältigen und noch mehr, weil die unter dem Einfluss des Streptokokkenserums verstärkte Resorption von Eiterstoffen aus käsig-pneumonischen Herden, den Kavernen u. s. w. dem schon völlig darniederliegenden Organismus nicht mehr zugemutet werden kann.

In solchen Fällen sehe ich die Anwendung des Streptokokkenserums als kontraindiziert an. Zwischen diesen beiden eben skizzierten Prozessen stehen nun Lungenphthisen, welche eine Streptokokkenmischinfektion von mehr chronischem stationären Charakter haben. Diese werden bei beginnenden Erkrankungsfällen selbstverständlich für eine Streptokokkenserumtherapie geeignet sein, doch bedürfen Fälle mit mehr vorgeschrittenen, schon zur Kavernenbildung neigenden Prozessen der sorgfältigsten individuellen Beurteilung.

Man verwandelt durch Anwendung des Streptokokkenserums die chronisch pneumonischen Prozesse in akute, dem Organismus wird zugemutet, die in den einzelnen Herden befindlichen Streptokokken zu vernichten, und es muss wieder betont werden, dass mit diesen frisch entstehenden Entzündungen die Resorption eitriger, für den Organismus hochgiftiger Stoffe aus den Krankheitsherden erhöht wird. Ferner muss berücksichtigt werden, dass die Streptokokkenmischinfektion vielfach eine weit mehr ausgebreitete ist, als nach dem physikalischen Befunde vermutet wird, und es ist ohne weiteres einzusehen, welche hohe Anforderungen an den Organismus gestellt werden, wenn in weit verbreiteten Gebieten der Lungen akute pneumonische Prozesse erzeugt werden. Dies ist aber bei der Anwendung grosser Serumdosen die selbstverständliche Folge.

Ich erachte für die Behandlung mit Streptokokkenserum geeignet nur solche chronische stationäre Streptokokkenmischinfektionen, bei welchen der gesamte Zustand des Kranken und der objektive Lungenbefund es wahrscheinlich machen, dass der Organismus seine chronisch entzündlichen Herde noch wirksam anzugreifen im stande ist.

Ich wende hierbei anfangs nur kleine Dosen, ½ ccm Serum, an, injiziere unter genauer Kontrolle des Gewichts zunächst nur alle 8 Tage, später, mit allmählich steigender Dosierung, alle 4—5 Tage u. s. w. Es ist dies ein ähnliches Vorgehen, wie es bei der heutigen Tuberkulinbehandlung üblich geworden ist.

Diese Darlegungen enthalten die allgemeinen Grundsätze, nach denen die Streptokokkenserumbehandlung meiner Erfahrung nach geleitet werden muss.

Im einzelnen möchte ich dann einige Kontraindikationen bei der Anwendung des Streptokokkenserums anführen. Bei grösseren pleuralen und perikardialen Exsudaten besteht die Gefahr, dass die zuerst unter dem Einfluss des Serums gesteigerte Entzündung die Exsudation erhöht und naturgemäss dadurch die Atmung und Herztätigkeit anfangs noch mehr erschwert. Ich empfehle daher, in solchen Fällen einige Tage zu warten und dann mit kleinen Dosen von ½—1 ccm die Behandlung zu beginnen.

In der akuten und chronischen Endokarditis bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus sehe ich im allgemeinen keine Kontraindikation gegen die Streptokokkenserumbehandlung, nur in den Fällen, wo starke Vergrösserung des Herzens, Endokarditis an verschiedenen Ostien, vor allem aber deutliche, starke Stenosenerscheinungen am Mitralostium vorhanden sind, rate ich dringend von dem Versuch einer Streptokokkenserumtherapie ab. Insbesondere ist diese Kontraindikation für die Mitralstenose sehr verständlich, denn bei der erheblichen Verengerung, welche dieses Ostium in sehr veralteten Endokarditiden erlangen kann, ist zu befürchten, dass eine stärkere Schwellung der Klappenränder unter Umständen die völlige Verlegung des Ostiums herbeiführen oder die Zirkulation auf das äusserste erschweren kann.

In letzter Zeit habe ich auch die Chorea, insofern sie bei akutem Gelenkrheumatismus aufgetreten ist, mit Streptokokkenserum behandelt. Auch hier traten zunächst stärkere Reizerscheinungen auf, die choreatischen Bewegungen erfuhren nach den ersten Streptokokkenserumdosen eine erhebliche Steigerung, um dann bei fortgesetzter Behandlung rasch nachzulassen[19]). Es müssen selbstverständlich im Beginn der Behandlung kleine Dosen von ½—1 ccm angewendet werden, um anfangs zu erhebliche Reizerscheinungen der motorischen Bahnen zu vermeiden.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen. Es war meine Absicht, die Indikationen und Kontraindikationen des Streptokokkenserums, wie ich sie an einem Krankenmaterial von mehr als 100 Fällen kennen gelernt habe, festzulegen.

Meine Ausführungen sollten Klarheit darüber schaffen, was wir von der Anwendung des Streptokokkenserums beim Menschen erwarten und was wir nicht erwarten können. Es besteht, nachdem die Streptokokkenserumfrage in jüngster Zeit in lebhafter Diskussion steht, die Gefahr, die Heilkraft dieses Mittels zu überschätzen, und es ist meine vornehmliche Absicht gewesen, hier rechtzeitig zu warnen, damit eine anfängliche Ueberschätzung nicht wieder zu desto grösserer Enttäuschung Anlass gibt.

Wer die Eigenart der Streptokokkenserumwirkung kennen gelernt hat, wird die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit, seine Gefahren ohne weiteres übersehen, andererseits aber bei richtiger Anwendung und Dosierung glänzende therapeutische Erfolge erzielen können.

Schlussätze:

1. Das Antistreptokokkenserum wirkt, wie im Thierversuch, so auch beim Menschen, durch Anregung der Phagocytose, dem menschlichen Organismus fällt daher im Kampfe mit den Streptokokken die Hauptleistung zu. Kann er diese Kraftleistung nicht mehr erfüllen, so ist die Anwendung des Streptokokkenserums nutzlos.

2. Abgesehen von der Vernichtung der eingedrungen Krankheitserreger fällt dem Organismus die Aufgabe der späteren Resorption der zu grunde gegangenen Bakterien und Zellen zu. In den Fällen, in welchen es zu abgeschlossenen Eiteransammlungen kommt, ist ohne chirurgischen Eingriff das Streptokokkenserum kontraindiziert, da es die Resorption der giftigen Eiterstoffe steigert.

3. Das Streptokokkenserum wird in den Fällen beginnender akuter Streptokokkämie in hoher Dosierung die besten Erfolge herbeiführen können, besonders aussichtsvoll ist, in der nach dem einzelnen Fall zu bemessenden Dosierung, seine Anwendung bei chronischen Streptokokkeninfektionen.

4. In der Therapie menschlicher Streptokokkeninfektionen sind nur Streptokokkensera, welche mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken hergestellt sind, wirksam. Bei der Arteinheit aller Streptokokken kann ein solches Serum bei allen

[19]) Die von mir beobachteten Fälle werde ich an anderer Stelle publizieren.

Digitized by Google

Streptokokkeninfektionen, falls der Einzelfall es zulässt, angewendet werden.

5. Die bisher vorgeschlagene Prüfung des Streptokokkenserums im Tierversuch gibt keinen Anhalt für die Beurteilung der Heilkraft beim Menschen. Vorläufig muss in Ermangelung eines besseren Prüfungsmodus die Einwirkung auf den Menschen das einzig gültige Mass bleiben.

Referate und Bücheranzeigen.

Ludolph Brauer: Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Heft 1. Würzburg, A. Stuber, 1903. 118 pag. geh. 5 M.

Mit dem um Neujahr 1903 ausgegebenen Heft beginnt eine Serie zwanglos erscheinender Beiträge, die nach dem Vorwort des Herausgebers einerseits ausführliche klinische Beobachtungen, andrerseits theoretisch zusammenfassende Einzeldarstellungen bringen werden. Das Unternehmen, für dessen Gediegenheit und Reichhaltigkeit die Namen des Herausgebers und zahlreicher mitwirkenden Gelehrten bürgen, wird von jedem speziell interessierten Ärzte mit regem Interesse verfolgt werden.

Den Anfang macht die Arbeit des Herausgebers: Das Auftreten der Tuberkulose in Zigarrenfabriken (47 p., 6 Tafeln), wie die 2 späteren Arbeiten aus der medizinischen Klinik zu Heidelberg stammend. An der Hand eines grossen und mannigfaltigen Materials, das vielfach in sehr instruktiven Tabellen und Kurven veranschaulicht wird, kommt Verfasser zum Schluss, dass die Lungentuberkulose unter den Zigarrenarbeitern Nordbadens und der Pfalz nicht nur häufiger vorkommt als unter der übrigen Bevölkerung dieser Distrikte, sondern dass auch mit der Zunahme der Zigarrenfabrikation die Tuberkulosemortalität im allgemeinen steigt. Verfasser verschliesst sich dabei nicht der Tatsache, dass mancher Zahlenausfall nur mit Rückhalt zu verwerten ist, er hat grosse Sorgfalt auf Abwägung der konkurrierenden Faktoren (sonstige Industrie, ungünstige hygienische Verhältnisse, Höhenlage) verwandt, und es ist ihm wohl gelungen, den Leser von der Bedeutung der Zigarrenindustrie für die Tuberkulose zu überzeugen. Sehr interessant sind die Stammbäume aus dem Ort Rülzheim (Dr. John), die neben manch anderer Anregung deutlich zeigen, dass eine Tuberkulose in der Familie für die Nachkommenschaft eine grosse Gefahr zur Erkrankung bietet, dass aber wesentlich diejenigen, welche in die Zigarrenfabriken kommen, dieser Gefahr erliegen. Als Ursache dieser Beziehung kommt in Betracht nicht die Beschäftigung kränklicher Leute in der Fabrik (solche werden vielmehr aufs Land geschickt, um gesund zu werden — wie auch die Zigarrenarbeiter vielfach nebenbei Landwirtschaft betreiben), sondern vielmehr die starke Heranziehung von Frauen und Kindern zur Arbeit, wodurch die häuslichen und Kostverhältnisse verschlechtert werden, das Zusammenarbeiten der Geschlechter, weiterhin speziell die von Tabakstaub und -geruch herrührende Neigung zu chronischen trockenen, zur Schleimhautatrophie führenden Katarrhen der Nase und des Rachens bezw. der Bronchien (eine eigene Tabakosis konnte weder klinisch noch pathologisch-anatomisch konstatiert werden), hierdurch eine gesteigerte Empfänglichkeit für Tuberkulose, und nun noch die Erleichterung der Infektion durch schlechte Körperhaltung, Unreinlichkeit in der Fabrik — der Pflanzenstaub leistet der Verstäubung des Auswurfs noch Vorschub — und das nahe Gegenübersitzen der Arbeiter. Als Schutzmassregeln werden angeführt: Kochschulen, Speisehäuser, Fabrikhygiene, speziell hinsichtlich des Auswurfs, Eliminierung der Kranken aus dem Fabrikbetrieb (dieselben sollen in der Heilstätte ein anderes Gewerbe lernen) und, anstatt der verschiedenen, nicht einwandsfreien Ventilationseinrichtungen, häufiges energisches Oeffnen der Fenster und Türen, Darbietung eines grossen Luftkubus und tunlichste Entfernung der Tabake aus den Arbeitsräumen.

W. Hoffmann (Beitrag zur Kenntnis der Tuberkuloseverbreitung in Baden, 44 p., 8 Beilagen) verarbeitet nach guter Einleitung über Aetiologie und Methodik die statistischen Veröffentlichungen des badischen Landesamtes für 10 Jahre in fleissigen Tabellen, Kurven und Karten und in anregenden Betrachtungen. Freilich wird der Wert dieses Materials, abgesehen von den ausführlich zugestandenen Mängeln — Einteilung nach Amtsbezirken, keine Morbiditätsstatistik, Krankheitsangabe vielfach ohne ärztliche Behandlung —, noch durch einen Faktor schwer beeinträchtigt: das Fehlen einer einheitlichen, den heutigen pathologischen Anschauungen entsprechenden diagnostischen Einteilung in den statistischen Formularien. Die grösste Tuberkulosemortalität zeigen die Amtsbezirke Schwetzingen (4,26 Prom.), dann Wiesloch, Heidelberg, Eberbach, Bruchsal und Baden (letzteres mehr im Land- als im Stadtbezirk), die geringste Neustadt (1,52 Prom.), Buchen, Kehl, Donndorf und Ueberlingen. Die geographische Verbreitung des Krebses ist derjenigen der Tuberkulose ziemlich genau entgegengesetzt. Die höchste Tuberkulosemortalität betrifft die wärmsten Bezirke, die geringste die höchstgelegenen. Für die letztere Berechnung wurden, um vergleichbare Grössen zu erhalten, die Produkte der Einwohnerzahlen mit der Höhe des Ortes summiert und durch die Gesamteinwohnerzahl dividiert. Eine Deutung dieser Beziehungen wird, als verfrüht, unterlassen. Ein Einfluss sozialer Verhältnisse und der Ernährungsweise wurde, bei Aufstellung von Durchschnittswerten des steuerbaren Einkommens, des Wein- und Bierkonsums, der Zahl der Wirtschaften und Schlachtungen, nicht aufgefunden (wie wohl vorauszusehen war). Interessant ist die Wiedergabe einiger Ergebnisse aus einer vom badischen Ministerium des Innern an die Bezirksärzte gerichteten Umfrage über die sozialen Ursachen der Tuberkulose. Auch über die Einwirkung der Berufsarten auf die Tuberkulosemortalität konnte nur wenig ermittelt werden, da eine Statistik über die Berufsarten der Gestorbenen fehlt. Doch erwies sich die Steigerung der Tuberkulosemortalität mit Ansteigen der Industrie und Sinken der Landwirtschaft — auch ohne Einfluss der Höhenlage — sehr deutlich. Zur näheren Beurteilung solcher Beziehungen ist eine Analyse der Zusammensetzung der Berufsarten aus Erwerbstätigen und Angehörigen nötig. Von wesentlich nachteiligem Einfluss auf die Tuberkulosemortalität ist die Mitwirkung der Frauen an der Industriebeschäftigung, vorteilhaft dagegen bei den landwirtschaftlichen Berufszweigen, weil in letzterem Falle die Frau viel eher ihren Hausfrauen- und Mutterpflichten nachkommen kann (wohl nicht aber, wie Verfasser auch meint, weil „hiebei die Ansteckungsgefahr in der Familie herabgesetzt wird, insbesondere zu Hause liegende Kranke auf kleinere Kreise ansteckend wirken können"). Die Erhöhung der Tuberkulosemortalität durch die Zigarrenfabrikation wird auch hier deutlich. Zu den in voriger Arbeit ausgeführten Gründen wird eine vermehrte Infektionsmöglichkeit in der Fabrik hinzugefügt, da die Arbeiter selbst bei vorgeschrittener Erkrankung noch ihre wenig anstrengende Arbeit versehen können. Ein entsprechend zu erwartender Ausschlag bei den Steinhauern wird wegen der abgleichenden Einteilung in Amtsbezirke nicht gefunden (auch sind Granit, Kalkstein und der Keupersandstein der Eppinger Gegend nicht sehr schädlich), aber durch einige Spezialberechnungen aus Steinhauerortschaften genügend bewiesen. Endlich glaubt Verfasser eine vermehrte Rassendisposition der nördlichen fränkischen Mischrasse gegenüber der südlichen alemannischen Rasse herausfinden zu können.

Bethmann (Lupus follicularis disseminatus, 26 p.) präzisiert nach sorgfältiger Besprechung der neueren Literatur und eines Falles, der zugleich L. f. d. (positive Tuberkulinreaktion, typische Tuberkelstruktur, keine Bazillen), Adenitis (Barth6-16my) und Erythema induratum (Bazin) zeigte, die Stellung des L. f. d. dahin, dass er mit grösster Wahrscheinlichkeit als eine echte Hauttuberkulose, welche dem L. vulg. verwandt, aber doch als eine Sonderart desselben aufzufassen ist (typisch sind letzterem gegenüber akute oder subakute Dissemination der Knötchen, Mangel einer Neigung zu Vergrösserung, Konfluenz oder Vereiterung, nach einger Zeit kein weiteres Fortschreiten, Beschränkung auf das Gesicht). Doch ist die Einheitlichkeit der Fälle von L. f. d. noch nicht sichergestellt, namentlich scheinen Fälle von Acne telangiectodes (Kaposi), die Finger mit dem L. f. d. vereinigte, nach dem neuesten Fall von Jesionek (der wesentliche klinische Abweichungen bot) abgetrennt werden zu müssen. Als Brücke zwischen Lupus vulgaris und Lupus erythematodes kann der L. f. d. nicht angesehen werden. Plschinger.

Felix Hoppe-Seylers Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studierende. Bearbeitet von **H. Thierfelder.** VII. Auflage. Berlin 1903, Hirschwald.

Das bekannte vortreffliche Buch zeigt im allgemeinen keine prinzipiellen Aenderungen in Form, Einteilung und Darstellungsweise gegenüber der letzten Auflage. Im einzelnen aber sind in der neuen Bearbeitung zahlreiche Veränderungen und Ergänzungen vorgenommen, welche das Werk auf der Höhe der Zeit erhalten und die Uebersichtlichkeit wesentlich fördern. Es ist unnötig, auf Einzelheiten hier einzugehen; es genügt zu konstatieren, dass alle einschlägigen neueren Errungenschaften verwertet sind und dass nach wie vor das Werk dem Lernenden und Forschenden ein nie versagendes Hilfsmittel ist. F. Voit.

Parent-Duchatelet: Die Prostitution in Paris. Bearbeitet und bis auf die neueste Zeit fortgeführt von Dr. med. **G. Montanus.** Freiburg i/Br. und Leipzig, F. Paul Lorenz, 1903.

In einer Zeit, welche ausser der Erreichung anderer grosser sozial-hygienischer Ziele auch die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in ihr Programm aufgenommen hat, dürfen Werke, wie das vorliegende, auf vielseitige Beachtung rechnen. Dies umsomehr, wenn sie von einem Schriftsteller stammen, der für die Geschichte der Prostitution schon andere wertvolle Beiträge geliefert hat und in der Lage war, durch seine Stellung eine ungewöhnlich reiche Erfahrung in der ganzen Frage zu gewinnen. Und das ist es gerade, was der ganzen Bewegung, die sich die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zum Ziel setzt, am allernotwendigsten tut: die eingehende Aufklärung über die tatsächlich in der Prostitution bestehenden Verhältnisse, wie sie sich am schärfsten in den Zuständen an derartigen Verkehrszentren, wie

Digitized by Google

Paris, ausgebildet haben. Sich aus der objektiven Darstellung durch Berufene unterrichten, wie die Dinge im wirklichen Leben liegen, ist in der Tat der erste Schritt in dem Bestreben, hier Besserungen herbeiführen zu wollen. Der vorliegende erste Band, der einen Ueberblick über die gewerbsmässige Prostitution in Paris und das gegenwärtig dort übliche System der Kontrolle gewährt, soll gefolgt werden von einem weiteren, der die Verbreitung der venerischen Krankheiten unter den Pariser Prostituierten behandeln und die Frage der Reglementierung und des Abolitionismus erörtern soll. Verfasser behandelt, wie er sagt, ein ernstes Thema und wendet sich an ernste Leute. Wir können nur sagen, dass uns in dem Buche nichts begegnet ist, was diesem Satze nicht entspräche und empfehlen es der Beachtung der Aerzte, Verwaltungsbeamten und aller wahren Menschenfreunde.

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. 4. Bd., Heft 4.

Elkan-Heimstätte Gütergotz: **Bedeutung der Heimstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.**

Der Begriff der Heimstätten ist ziemlich unklar. Das geht auch aus dem vorliegenden Aufsatze hervor. Sie sollen Kranke aufnehmen, die von den Versicherungsanstalten abgelehnt werden, bei denen es aber doch möglich ist, „dass sie auf längere Zeit wieder erwerbsfähig werden". Ja, dann lehnt sie aber doch die Versicherungsanstalt nicht ab. Diese Heimstätten sind dann auch tatsächlich nichts anderes, als die anderen Heilstätten, nur dass sie weniger scharf in der Auswahl sind. Man sollte den dort geltenden und von E. auch aufgestellten Grundsatz eben auf sämtliche Heilstätten anwenden: nicht Luxusbauten, sondern einfache ländliche Einrichtungen.

Dass die Berliner Heimstätten ideal seien, wird man niemanden einreden können, der sie einmal an einem heissen Sommertage besucht hat. Die Rieselfelder machen sich doch zu sehr bemerklich. Wenn man übrigens, wie E. berichtet, in diesen Berliner Anstalten täglich 6 Mahlzeiten gibt, bei denen die Pfleglinge essen und trinken können, soviel ihnen beliebt, und wenn man täglich auf den Kopf 3 Liter Milch rechnet, so ist das Mast, und davon sind wir doch eigentlich abgekommen.

Philipp M. Blumenthal-Moskau: **Mittel und Wege der antituberkulösen Propaganda.**

Nach dem russischen Sprichworte „je tiefer in den Wald, desto mehr Gehölz", findet man, je weiter man auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung vorwärts dringt, ein immer grösseres Arbeitsfeld zu bebauen. Es müssen immer mehr Kräfte mobil gemacht werden und dazu ist die umfangreichste Propaganda nötig. Dazu dienen die als „grossartige Schauspiele" bezeichneten Internationalen Tuberkulosekongresse. (Sollten diese wirklich „hohen wissenschaftlichen Wert" haben?) Ferner das gesprochene und geschriebene Wort, das in verschiedenen Ländern durch Gesellschaften verbreitet wird. Verfasser will aber vor allen Dingen noch die Anschauung verwenden und dazu mit dem Skioptikon vergleichende Tabellen u. s. w. (vergl. die „Dresdener Bilder gegen den Alkohol" L.) benutzen. Alles was hierzu Geeignetes erschienen ist, soll von einer Zentralstelle gesammelt und für das Skioptikon vervielfältigt werden. Diese Zentralstelle, die man jetzt im Internationalen Zentralbureau hat, müsste überhaupt alles sammeln, was irgendwo zur Bekämpfung der Tuberkulose geschieht.

H. Cybulski-Görbersdorf i. Schl.: **Einige Bemerkungen über Lungenblutungen.**

Eine kurze, dem Titel entsprechende Ausführung, die dem Praktiker kaum besonders neues bringt.

Moeller-Belzig: **Dritter ärztlicher Jahresbericht der Vereinsheilstätte des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins und der Samuel Bleichröder-Stiftung bei Belzig für das Jahr 1902.**

Ein 22 Seiten füllender ausführlicher Bericht über die genannte Anstalt. (Seitens der Heilstättenärzte wurde schon bei deren letzten Versammlung in Berlin dagegen protestiert, dass der Belziger Jahresbericht stets ungekürzt seinen Platz in dieser Zeitschrift findet. Ob andere Berichte abgelehnt worden sind, wie man sagte, tut nichts zur Sache. Wohin aber sollte es führen, wenn nach dem Grundsatze „Gleiches Recht für alle" ein halbes Hundert deutscher Anstalten ihre Jahresberichte hier publizieren wollten. L.)

G. Kluge-Itzehoe: **Beitrag zur Tuberkulose des Kindesalters und Prophylaxe derselben.**

Der Aufsatz fängt mit einigen sehr anfechtbaren Behauptungen an. Erstens sollen sich von Jahr zu Jahr die Beobachtungen häufen, dass völlig gesunde und nicht hereditär belastete Menschen durch Verkehr mit Tuberkulösen oder durch Aufenthalt in durchseuchten Wohnungen an Tuberkulose erkranken. Wie kurz darauf selbst zugegeben wird, ist diese Behauptung durchaus nicht allgemein bekannt. Ebensowenig gilt dies für den zweiten Satz: „Nachdem der direkte Weg der Kontaktinfektion durch Tausende von Tierversuchen als absolut sicher erwiesen ist, ist nicht mehr daran zu zweifeln, dass die Ansteckung allein, ohne jede Disposition oder Heredität, zur Erzeugung von Tuberkulose hinreicht", und diese Tatsache wird demnach auch nicht „fast allgemein zugegeben". Ob endlich die Bakteriologen, Hygieniker und Chirurgen, die weder von erworbener, noch von ererbter Disposition etwas wissen wollen, so zahlreich sind, ist auch noch zu bezweifeln.

Auf Grund der 1892—98 in der Kieler medizinischen Poliklinik beobachteten 150 Kinder kommt K. zu dem Ergebnisse, dass der Infektion bei Kindern eine erhebliche Bedeutung zukommt. Abgesehen von seiner Stellung zur Disposition befindet er sich ja damit in Uebereinstimmung mit einer ganzen Anzahl von Fachgenossen, die behaupten, dass die Infektion Erwachsener so gut wie nicht zu befürchten sei, da fast jeder Mensch schon in der Kindheit Tuberkulosebazillen aufgenommen habe. Verfasser führt sehr richtig aus, dass dies namentlich durch die ungünstigen Wohnungsverhältnisse, durch das enge Zusammenschlafen, durch leichtsinniges Umgehen mit Auswurf, durch unvorsichtiges Husten und durch die Gewohnheit der Kinder, alles in den Mund zu stecken, geschehe.

Dass einerseits bei Kindern schon durch das jugendliche Alter eine Disposition geschaffen sei, dass aber auch andererseits viele Kinder trotz grösster Infektionsgefahr nicht tuberkulös werden, oder sagen wir lieber, nicht an Tuberkulose erkranken, also gegen die eingedrungenen Bazillen eine erhöhte Widerstandsfähigkeit besitzen, gilt Verf. zu. Trotzdem nennt er als Mittel der Prophylaxe nur Belehrung des Publikums, unentgeltliche Abgabe von Spucknäpfen und Spuckflaschen, Anzeigepflicht der Todesfälle an Phthise, Desinfektionspflicht, Gewinnung bazillenfreier Milch und Isolierung der Schwindsüchtigen in Tuberkuloseheimen.

Der Gedanke, aus seinem eben genannten Zugeständnisse die richtigen Folgerungen zu ziehen und als viel wichtigeres Mittel der Prophylaxe die Erzeugung der fehlenden Widerstandskraft oder die Erhaltung der vorhandenen zu bezeichnen, kommt ihm nicht. Und diese Blindheit, dieser bakteriologische Star trotz vorhandener Einsicht über das Wesen der Disposition muss um so mehr bekämpft werden, als sie das grösste Hindernis ist, wirklich wertvolle prophylaktische Massnahmen in grösserem Stile ein- und durchzuführen.

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 49. Band, Heft 2. — Stuttgart, F. Enke. 1903.

1) E. Opitz-Berlin: **Zwei ungewöhnliche Uteruskarzinome, nebst Bemerkungen zur Theorie der bösartigen Geschwülste.**

Im 1. Fall handelte es sich um eine Mischgeschwulst von Adenokarzinom und Sarkom bei einer 57 jährigen Frau. Nach der mikroskopischen Untersuchung war für beide Tumorarten die Korpusschleimhaut der Ausgangspunkt.

Die Literaturübersicht ergibt, dass alle Frauen dem klimakterischen Alter angehörten, dass die Erkrankung relativ gutartig ist und das Sarkom in allen Fällen polypös war. Die Struktur des letzteren war teils aus Rundzellen, teils aus Spindelzellen zusammengesetzt.

Für die Entstehung des Tumors stellt O. die Hypothese auf, dass dieselbe Ursache die Epithelien zur karzinomatösen Wucherung und das Bindegewebe zur sarkomatösen veranlasste. Danach wären Karzinom und Sarkom ätiologisch als gleiche Dinge zu betrachten. Das Wesen dieses ätiologischen Reizes ist vorläufig noch unbekannt.

Der 2. Fall betraf eine 58 jährige Frau mit einem Schleimhautpolypen der Vagina, der nach der Abtragung sich als karzinomatös erwies, worauf die Uterusexstirpation angeschlossen wurde. Der Stiel des Polypen sass in der linken Tubenecke. Der Tumor erwies sich makroskopisch als Plattenepithelkarzinom. Die Entstehung eines solchen auf einem aus dem Corpus uteri stammenden Schleimhautpolypen hält O. für ein Unikum. Ueber die Entstehung desselben lassen sich nur Vermutungen aufstellen.

2) Ph. Kirchgessner-Würzburg: **Ueber Endothelioma cervicis uteri.**

Von 12 bisher bekannt gewordenen Fällen von Endothelioma uteri sassen 4 im Korpus, 8 im Cervix uteri. K. fügt den letzteren eine eigene Beobachtung hinzu. Sie betraf eine nur 34 jährige III. Para. Die Totalexstirpation verlief ungünstig; Patientin starb an septischer Peritonitis. Der Tumor sass in der vorderen Muttermundslippe. Mikroskopisch war das Endothel umgewandelt in grosse epithelähnliche Zellen, welche die Wand der Lymphkapillaren bildeten. Die Abstammung dieser Zellen von der Wand der Lymphkapillaren war bewiesen durch typische Uebergangsbilder der einfachen platten Endothelzellen zu näher beschriebenen Wucherungsvorgängen. K.s Diagnose lautet daher: Endothelioma lymphaticum cervicis uteri. Von den übrigen 8 Fällen aus der Literatur wird nur über 2 Heilungen nach vaginaler Totalexstirpation berichtet.

3) P. Seegert-Berlin: **Zur Zwillingsstatistik und -Diagnose.**

Rein statistische Arbeit über 233 Zwillingsgeburten; zum Referat nicht geeignet.

4) R. Scholten und J. Veit: **Syncytiolyse und Hämolyse.**

Dass fötale Elemente in den Organismus der Frau eintreten, ist jetzt allgemein anerkannt. V. führt die Veränderungen des Blutes der Schwangeren auf Zottendeportation und eine Einwirkung der roten und weissen Blutkörperchen und des Chorionepithels auf einander zurück. Unter Anwendung der Ehrlichschen Seitenkettentheorie kommt V. zur Annahme der Bildung eines Syncytiolysins als Seitenkette der Erythrocyten und eines Hämolysins als Seitenkette des Chorionepithels. Auf die näheren Anwendungen dieser Theorie für die

Digitized by Google

Ernährung des Fötus und die Zottendeportation einzugehen, müssen wir uns hier versagen. Dieselben sind ohne ausführliches Eingehen auf die Versuche nicht verständlich. Wir wollen nur erwähnen, dass ziemlich häufig bei Eklampsie und Schwangerschaftsniere Hämoglobinurie gefunden wurde, sowie dass die Anwendung der Seitenkettentheorie auf die Zottendeportation von V. zu einem besseren Verständnis der Physiologie der fötalen Ernährung und der Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft überhaupt herangezogen wird.

5) M. Walthard-Bern: **Zur Aetiologie der Ovarialadenome.**

In dieser gross angelegten, anatomisch-histologischen Arbeit beschreibt W. Untersuchungen, die er an Drüsenschläuchen und Epithelnestern angestellt und durch systematische Untersuchung von 80 Ovarien aus den verschiedensten Lebensaltern gewonnen hat. Makroskopisch boten die Ovarien meist keine Veränderungen dar. Die Untersuchungen sollten feststellen, ob sich die normalen epithelialen Bestandteile des Ovariums, das Ovarial- (sogen. Keim-) epithel, das Follikelepithel und das Epithel der Markstränge an der Bildung von Drüsenschläuchen und Adenomen, mit einfachem Zylinderepithel, mit Flimmerepithel und mit Becherzellen beteiligen, wie das für die gutartigen Adenomyome des Ovariums heute die landläufige Ansicht ist.

Aus den zahlreichen Ergebnissen des Verfassers, die zum Teil auch die normale Histologie des Ovariums betreffen, heben wir als die wichtigsten nur folgende hervor.

Die Pflasterepithel-, Flimmer- und Becherzellenherde im Ovarium stammen weder vom Oberflächenepithel und dessen Vorstufen, noch von den Urnierenresten im Hilus ovarii ab, sondern sind als ins Ovarium kongenital verlagerte Zellnester, als kongenitale Pflaster-, Flimmer- und Becherzellen aufzufassen.

Die Entwicklung eines proliferierenden Flimmerzellen- oder Becherzellenadenoms ist nicht allein an die Anwesenheit von Flimmer- oder Becherzellen, sondern ebenso sehr an ein zu diesen Epithelien gehörendes und vom Stroma ovarii differentes Schlauchstroma gebunden. Ohne dieses Schlauchstroma tritt in den Flimmerepithel- und Becherzellschläuchen frühzeitig Degeneration der Epithelien ein und das normale Ovarialstroma dient wie bei der Follikelatresie nur zur bindegewebigen Füllung der epithellosen Höhlen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. Band IX, Heft 2.

6) Zenjiro Inouye-Chiba (Japan): **Ueber das Distomum spathulatum (Leuckart).**

Diese erstmals im Jahre 1874 gelegentlich einer Sektion von McConnell beobachtete Wurmkrankheit ist fast in ganz Japan verbreitet und zwar kommt die Leberdistomiasis im Gegensatz zu den Lungendistomen meist in sumpfigen und tiefgelegenen Gegenden vor. Nach Inouye stellt das männliche Geschlecht das weitaus grössere Kontingent zur Zahl der Erkrankten, wobei noch zu bemerken, dass am häufigsten das Jünglings- und Mannesalter davon befallen wird. Gewöhnlich wird vom Sommer oder Herbst ab der Stuhl mehr oder weniger diarrhoisch, dabei ist der Appetit gesteigert, nach dem Essen Druck und Völlegefühl, die Leber angeschwollen, ferner kommt es zu Oedemen an den Unterschenkeln und zu Eintreten von Nachtblindheit bei körperlicher Anstrengung. Im Falle der Verschlimmerung nehmen die Durchfälle zu, es tritt Aszites, Anämie, Abmagerung, Nasenbluten und Darmblutung auf, so dass Patient schliesslich an Entkräftung zu Grunde geht. Die Krankheit bessert sich jeweils im Winter und Frühjahr, verschlimmert sich aber im Herbst und Sommer, ihr Verlauf ist chronisch und unregelmässig und unterscheidet man je nach der Schwere 3 Formen. Infolge des meist chronischen Verlaufes kann der Patient gewöhnlich die Zeit nicht angeben, seit welcher er eigentlich erkrankt ist, und es lässt sich deshalb auch nicht bestimmen, wann die Würmer in die Leber eingedrungen sind. Nach Jjimas Ansicht gelangen die Cercarien des Distomum spathulatum wie bei der Leberegel (Distom. hepaticum) im Sommer oder Frühherbst in die Leber des Menschen, und zwar der Hauptsache nach durch Trinken rohen Kanalwassers oder durch Genuss von Wasserpflanzen, ungekochten Fischen und Muscheln. Soviel zur allgemeinen Charakteristik der Leberdistomiasis, denn die nun folgenden von Inouye an der Hand eines Materials von fast 2½ Tausend Fällen gegebenen detaillierten Schilderungen dieser Krankheit, ihres Verlaufs und ihrer verschiedenen Komplikationen, sowie diesbezüglicher Beobachtungen anderer Autoren, endlich der Differentialdiagnose und Prophylaxe, noch vervollständigt durch eine stattliche Reihe von Tabellen, lassen sich nur auszugsweise nicht gut wiedergeben.

7) Einhorn-New-York: **Zur Klinik der Achylia gastrica und der perniziösen Anämie.**

Ein Zusammenhang zwischen beiden genannten Erkrankungen, der nach Fenwick und anderen tatsächlich bestehen soll, wobei die Atrophie der Magenschleimhaut als die Ursache der perniziösen Anämie anzusehen wäre, ist nach Einhorns Beobachtungen aus folgenden Gründen nicht gegeben. Erstens findet man in den meisten Fällen von Achylia gastrica einen fast normalen Blutbefund und zweitens beobachtet man zuweilen bei perniziöser Anämie ein Vorhandensein von Magensaft, manchmal sogar in verstärktem Masse, wie dies auch in den angeführten Krankengeschichten der Fall ist. Wäre die perniziöse Anämie also eine Folge der Atrophie der Magenschleimhaut, so müsste zuerst die Achylie deutlich ausgeprägt sein, sobald die Symptome der Blutkrankheit zutage treten.

8) Olivetti-Turin: **Ein seltener Fall von epiphrenalem Divertikel der Speiseröhre.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut von Prof. Pio Foà.)

Neben den als Zenkersche oder pharyngo-ösophageale Pulsionsdivertikel angesprochenen Pulsionsdivertikeln der Ziemssen-Zenkerschen Einteilung der Divertikel der Speiseröhre gelangten im Laufe der Zeit noch andere Divertikel zur Beobachtung, die heute je nach ihrem Sitze als epibronchiale bezw. epiphrenale Divertikel bezeichnet werden. Zu letzterer Gruppe gehört der von Professor Pio Foà bei einer Sektion zufällig gefundene, hier eingehend beschriebene Fall, dem Olivetti eine kurze Uebersicht der 6 bisher mitgeteilten Fälle epiphrenaler Divertikel vorausschickt. Bezüglich der Aetiologie ist Olivetti der Ansicht, dass der Turiner Fall als eine angeborene Abnormität zu betrachten sei, im Gegensatz zu Starcks Annahme, der alle diese epiphrenalen Divertikel als Traktionspulsionsdivertikel anspricht.

9) A. Mueller-München: **Rektalstenose und Parametritis.**

Unter Bezugnahme auf seine Abhandlung in No. 9 des Centralblatt f. Gyn. 1902 „Parametritis posterior eine Darmerkrankung", in welcher Arbeit Mueller den Nachweis führt, dass ein grosser Teil der Frauenleiden Folge oder Ursache von Darmleiden, betont Verfasser im folgenden hauptsächlich das mechanische Moment, welches sich aus der anatomischen Lage der Ligamenta sacrouterina und des Rektums ergibt. Seiner Ansicht nach ist die durch Koprostase entstandene Proktitis und Periproktitis der hauptsächliche Ausgangspunkt der Parametritis, nicht aber die für gewöhnlich als häufigste Ursache angenommene Gonorrhöe. Bezüglich der Diagnose empfiehlt Mueller neben der Prüfung der Dehnbarkeit und Empfindlichkeit der Ligamenta sacralia die Sondierung des Rektums zum Nachweis einer Stenose, welche Untersuchung allerdings nur bei sehr ruhigen Patienten ausführbar, da mit dem Kellyschen Spiegel die wie ein Spalt sich darstellende Stenose nur selten zu Gesicht zu bekommen ist. Die Therapie darf natürlich nicht einseitig vorgehen, sondern muss sowohl dem Frauenleiden wie der Darmerkrankung Rechnung tragen. A. Jordan-München.

Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie. Jahrg. 1903. XXXIII. Bd., 3. Heft.

12) G. Herxheimer: **Ueber die Wirkungsweise der Tuberkelbazillen bei experimenteller Lungentuberkulose.** (Aus dem Senckenbergschen patholog. Institut zu Frankfurt a. M.)

Bei intratrachealer Injektion von Tuberkelbazillenemulsionen fand H. die Bazillen in den Alveolen von abgestossenen oder noch wandständigen Alveolarepithelien aufgenommen und beobachtete ausserdem eine frühzeitige Zerstörung der umliegenden elastischen Fasern; die Folge (der dadurch bedingten Gewebsschädigung) ist dann eine Wucherung der fixen Zellelemente sowohl der Epithelien wie der fixen Bindegewebszellen, neben der zunächst polynukleäre und später an der Peripherie des Tuberkels rundkernige Leukocyten auftreten.

13) A. Strähuber: **Ueber Degenerations- und Proliferationsvorgänge bei multipler Sklerose des Nervensystems nebst Bemerkungen zur Aetiologie und Pathogenese der Erkrankung.** (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

14) P. Kuliga*): **Zur Genese der kongenitalen Dünndarmstenosen und Atresien.** (Aus dem pathologischen Institut zu Heidelberg.)

Verf. gibt zunächst eine kritische Besprechung der bereits publizierten Fälle mit besonderer Berücksichtigung des Entstehungsmodus, der in der Mehrzahl der Fälle unentschieden bleiben musste. Dann schildert K. eine eigene Beobachtung bei einem neugeborenen Knaben, der trotz Anlegung eines Anus praeternaturalis 11 Tage post partum starb. Es fanden sich bei der Sektion ein Sanduhrmagen, ferner multiple Atresien und Stenosen im Dünndarm, sowie Anomalien des Mesenteriums und eines Teiles der Darmgefässe, sowie ein Entzündungsprozess am Peritoneum. Ueber die Entstehung dieser Prozesse konnte hier selbst die mikroskopische Untersuchung eines Darmstückes keinen sicheren Aufschluss geben. Den Schluss der Arbeit bildete endlich eine sehr fleissige, 65 Seiten umfassende tabellarische Zusammenstellung der 185 bisher publizierten Fälle von verschiedenen Gesichtspunkten aus angelegt.

15) Best: **Ueber Glykogen, insbesondere seine Bedeutung bei Entzündung und Eiterung.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Giessen.)

B. weist Glykogen mittels einer neuen Karminfärbung nach, wobei die Affinität des Karmins zum Glykogen wahrscheinlich chemisch bedingt ist; nicht das chemisch reine Glykogen, das sich in vielfacher Beziehung anders verhält, findet sich im Organismus (in der Leber, in den Leukocyten, in Tumoren etc.), sondern in einer Modifikation, wahrscheinlich glykosidartig an einen Eiweisskörper gebunden. Dieses Glykogen konnte B. ebenso wie frühere Autoren in Tumoren und deren Umgebung nachweisen (in kleinen und beginnenden weniger, in grösseren mehr), ferner bei chronischer und akuter Entzündung und zwar nicht nur in den polynukleären Leukocyten, sondern auch in den dem Entzündungsherd benachbarten Gebieten. Aehnlich wie Marchand und

*) s. diese Zeitschr., No. 21, S. 924.

Digitized by Google

Brault erblickt Verf. in dem Auftreten von Glykogen kein Degenerationszeichen, sondern eine erhöhte Aktivität der Zelle.

16) A. Pettersson: **Ueber die Veränderungen der Niere nach Läsion der Papille beim Kaninchen.** (Aus der pathologischen Abteilung des Karolinischen Instituts in Stockholm.)

P. spaltete bei seinen Experimenten die eine Niere längs oder quer, zog durch eine gespaltene Papille einen Seidenfaden, den er liegen liess, und vernähte die Nierenwunde wieder; bei der nach verschieden langer Zeit vorgenommenen Untersuchung liess sich mehr oder weniger ausgesprochene entzündliche Bindegewebsbildung zunächst um den Faden herum in der betr. Papille, dann aber auch ziemlich stark im Rindengebiet konstatieren. In dem unteren Teil der Sammelröhren fanden sich zuerst zylinderartige Blut- und Fibringerinnsel, höher oben Erweiterungen derselben bis zu 200 μ, während die Glomeruluskapseln nur selten Vergrösserungen erfuhren. Grössere Cysten bildeten sich nicht, da die Ausdehnung der Kanälchen nach einer gewissen Grösse konstant blieb (ca. nach 2 Monaten). Vielleicht spielt nach P. eine chronische interstitielle Papillitis bei dem Zustandekommen der fötalen Cystennieren eine Rolle.

Privatdozent Dr. Merkel-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1903, No. 25.

1) Grawitz: **Ueber tödlich verlaufende Kachexien ohne anatomisch nachweisbare Ursache.** (Schluss folgt.)

2) E. Maragliano-Genua: **Der Kampf und die Immunisation des Organismus gegen die Tuberkulose.** (Schluss folgt.)

3) K. Lieppelt-Berlin: **Vier Fälle von innerer Lysolvergiftung.**

Den in der Literatur vorliegenden 41 Fällen von Lysolvergiftung reiht H. 4 weitere an, welche alle in Genesung ausgingen, trotzdem in einem derselben die aufgenommene Menge die letale Dosis überstieg. Die Therapie bestand in sehr energischer Ausspülung des Magens mit sehr grossen Mengen Wassers — in einem Falle kamen über 20 Liter in Verwendung — und Anregung des Herzens durch grosse Kamphermengen. Die Magenausspülungen können auch noch längere Zeit nach der Aufnahme des Lysols gemacht werden, da dasselbe im Darmkanal nur langsam resorbiert wird. Verfasser fordert im Hinblick auf die nicht seltenen Vergiftungsfälle, dass das Lysol im Handverkauf gewissen Beschränkungen unterworfen werde.

4) Dunbar-Hamburg: **Zur Frage betreffend die Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers.** (Schluss folgt.)

5) L. Pick und H. Poll-Berlin: **Ueber einige bemerkenswerte Tumorbildungen aus der Tierpathologie, insbesondere über gutartige und krebsige Neubildungen bei Kaltblütern.**

Vergl. Auszug S. 841 der Münch. med. Wochenschr. 1903.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1903. No. 25.

1) F. Blumenthal-Berlin: **Zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger.**

Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin, 6. April 1903; Referat siehe diese Wochenschr. 1903, No. 15, pag. 688.

2) H. Aronson-Charlottenburg: **Weitere Untersuchungen über Streptokokken.**

Vortrag im Verein für innere Medizin in Berlin, 23. März 1903; Referat siehe diese Wochenschr. 1903, No. 14, pag. 626.

3) L. Casper-Berlin: **Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung.**

Verfasser erläutert kurz die Begriffe Niereninsuffizienz, Nierentod, Herztod. „Unvermeidbaren Nierentod" nennt er den Exitus bei Fällen, in denen aus vitaler Indikation, unbekümert um den Zustand der zweiten Niere, operiert werden musste. Verfasser hält Israel, der die Phloridzinmethode für entbehrlich hält, eine Reihe diagnostischer Irrtümer bei früher publizierten Fällen vor, die sich nach seiner Ansicht durch Zuhilfenahme der später entwickelten Casper-Richterschen Methode hätten vermeiden lassen.

4) Reichard-Cracau bei Magdeburg: **Sechzig Sehnenverpflanzungen.**

Uebersicht über 33 Fälle, bei denen Sehnentransplantationen nach Vulpius vorgenommen wurden; sie wurden vorgenommen bei spinaler Kinderlähmung, wo sie mit der Arthrodese bei Schlottergelenk konkurrierten; ferner bei spastischer Hemi- und Diplegie, mit vorzüglichem Erfolg; schliesslich bei angeborenen oder sonstwie erworbenen Deformitäten (angeborener Klumpfuss, rhachitischer Knickfuss, Equino-varus nach chronischer Arthritis). Verfasser empfiehlt lange Hautschnitte; bei hochgradigen Deformierungen macht er Redressement und Verpflanzung zeitlich getrennt. Zur Sicherung der erzielten Fussgelenkstellung bewährte sich der einfache Drobnik sche elastische Heftpflasterzug.

5) M. Rothmann-Berlin: **Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse.** (Schluss.)

Verfasser bekämpft die Auffassung der spastischen Spinalparalyse als eines Symptoms der Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahn oder des Hinterseitenstrangs im allgemeinen. Die Beobachtungen am Menschen und seine am Affen angestellten Experimente beweisen ihm das Gegenteil. Die bei kritischer Sichtung sehr spärlichen Fälle von reiner spastischer Spinalparalyse solle man lieber „Erb sche spastische Pseudoparese" nennen und solle den Begriff der spastischen Spinalparalyse besser für den bei verschiedenen Rückenmarksaffektionen zu beobachtenden spastisch-paretischen Symptomenkomplex mit wirklich vorhandener Lähmung der Beine reservieren. R. Grashey-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 25. 1) R. Sachs-Wien: **Bericht über die Zangenoperationen der Klinik Chrobak in den letzten 10 Jahren.** (Schluss folgt.)

2) H. Markus-Wien: **Experimentelle Untersuchungen über das Rückströmen von Harnblaseninhalt.**

Der Verfasser berichtet zunächst über die von anderen Autoren in dieser Frage angestellten Untersuchungen und kommt nach Darlegung seiner eigenen Versuche, welche an nichtlaparotomierten und laparotomierten Kaninchen stattfanden, in der Hauptsache zu folgenden Schlussfolgerungen. Das häufig festgestellte Aufsteigen von Blaseninhalt ins Nierenbecken geschieht entweder durch antiperistaltische Ureterbewegungen oder durch Blasenkontraktionen bei überdehntem und gelähmtem Ureter. Wurde im Nierenbecken kein Trauma gesetzt, so konnte der zur Verwendung gelangte Farbstoff in der eigentlichen Nierensubstanz nicht nachgewiesen werden. Schon durch einen geringen Druck können leichte Traumen des Nierenbeckens zu stande kommen. Ein Eindringen korpuskulärer Elemente durch die Sammelkanälchen in die gewundenen Kanälchen oder gar die Bowmann schen Kapseln kam nie zur Beobachtung. Die Versuche mit Bakterien ergaben die nämlichen Resultate wie jene mit Farbstoffen. Postmortal wandern bewegliche Bakterien aus dem Nierenbecken in die Nierensubstanz ein, und zwar scheint die Schnelligkeit dieses Vorganges von der Art der Bakterien abzuhängen.

3) A. Exner-Wien: **Zur Röntgenbehandlung der Tumoren.**

Verfasser hat 3 Fälle von inoperablen Mammakarzinomen und einen Fall von Melanosarkom, das bereits zur Bildung zahlreicher Metastasen geführt hatte, mit grossen Dosen Röntgenlicht behandelt und berichtet über die dabei gemachten Beobachtungen. Er verwendete, da die Tumoren ziemlich in die Tiefe griffen, eine starke, zur Nekrose der oberflächlichen Schichten führende Bestrahlung. Im allgemeinen trat eine stärkere Beeinflussung der karzinomatösen Partien im Vergleich zu den nichterkrankten Partien hervor. Im ersten der geschilderten Fälle konnte eine Beendigung der starken Jauchung des grossen Geschwüres erzielt werden, die sich nach Aufhören der Behandlung wieder einstellte. Auch im 2. Fall trat dieser Erfolg unter Verkleinerung des Tumors ein. Zugleich zeigte sich gute Granulationsbildung. Im 3. Falle war nach ungefähr 3 Monaten der faustgrosse Tumor verschwunden. Die Jauchung hörte hier nach einem Monat auf. Ueber den weiteren Verlauf findet sich keine Angabe. In dem Falle von Melanosarkom hatte die Bestrahlung der Hautmetastasen wiederholt das Verschwinden solcher zur Folge, doch wurde der Kranke natürlicherweise nicht geheilt.

4) E. Payr-Graz: **Zur Aetiologie des „schnellenden Fingers".**

Nach Anführung anderer Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass die Aetiologie dieser Affektion eine sehr verschiedene sein kann, berichtet Verfasser über eine eigene Beobachtung an einer 17 jährigen Dame, welche einen Fall erlitten hatte und seitdem das genannte Symptom darbot. Das Radiogramm ergab, dass in der Grundphalanx des linken Mittelfingers, zwischen Periost und Sehnenscheide sich ein Stück einer Häkelnadel eingespiesst hatte, deren Eindringen von der Patientin nicht bemerkt worden war. Die Entfernung der Nadel führte zu völliger Heilung. Aus der Lage des Fremdkörpers zur Sehne des betreffenden Fingerbeugers konnte das Zustandekommen des Symptoms in diesem Falle vollkommen erklärt werden. Die Arretierung der Streckung hatte durch die Verhakung des Nadelendes mit der Sehne stattgefunden.

5) E. Fuchsig-Wien: **Zur Frage der diffusen septischen Magenblutungen.**

Nach der Anschauung anderer Autoren, z. B. Nitzsches, kommen derartige Blutungen dadurch zu stande, dass durch die Wirkung der Toxine eine Schleimhautnekrose eintritt und dadurch Gefässe arrodiert werden. Die von F. mitgeteilte Beobachtung ist geeignet, diese Ansicht richtig zu stellen. In dem beschriebenen Falle traten bei einem an Appendizitis erkrankten und deswegen operierten 13 jährigen Knaben sehr schwere Magenblutungen auf, welche auch zum tödlichen Ausgange führten. Die mikroskopische Untersuchung des Magens ergab, dass das Primäre die Blutungen sind, nicht die Nekrose der Schleimhaut. Ueber den in der Schleimhaut vorhandenen Blutaustritten erwies sich nämlich die Schleimhaut ganz unverändert. Die Blutungen sind vielleicht als hochgradige Diapedese aufzufassen, welche durch die Wirkung der Toxine zu stande kommt. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Coppez: **Untersuchung der Pupille.** (Archive d'Ophthalmologie, Januar—Februar 1903.)

Um bei Fällen von Differenz in der Weite der Pupillen eine Anschauung über die Ursache zu gewinnen, träufle man einen Tropfen einer 2 proz. Kokainlösung in das Auge mit weiterer Pupille, warte einige Zeit und messe dann den Grad der künstlichen Erweiterung. Ist dieser gleich Null, so handelt es sich um eine Mydriasis durch Reizung des Dilatators. Denn es ist wohl einleuchtend, dass auf eine bereits bestehende Dilatatorreizung Kokain, das im gleichen Sinne wirkt, keinen erhöhenden Effekt haben kann.

Wird jedoch durch das Kokain die weitere Pupille noch mehr erweitert, so hat die ursprüngliche Mydriasis ihre Ursache in einer Okulomotoriuslähmung. In diesem Falle kann das Kokain seine

Digitized by Google

mydriatische Wirkung entfalten und führt bei der bestehenden Lähmung des Sphinkter eine maximale Erweiterung der Pupille herbei.

Bei Untersuchung über die Ursache einer Miosis erhält man durch Kokain kein sicheres Resultat. Hier muss man Atropin anwenden. Träufelt man einen Tropfen einer ½ proz. Atropinlösung in das Auge mit engerer Pupille ein und erzielt dadurch nur eine geringe Erweiterung, so beruht die Miosis auf Sympathikuslähmung. Die Atropinlähmung des Sphinkter hält in diesem Falle mit der bestehenden Dilatatorlähmung das ungefähre Gleichgewicht und es kommt nur zu einer geringen Erweiterung. Dies gilt z. B. für tabische Miosis. Erhält man dagegen eine starke Erweiterung der Pupille, so war die Miosis spastischer Natur.

J. Bjerrum: **Wie entsteht der Schmerz bei Lichtscheu?** (Zentralbl. f. Augenheilk., April 1903, S. 97—100.)

Verfasser ist der Anschauung, dass dieser Schmerz durch einen Reflex von den Sehnervenbahnen zu den sensitiven Bahnen des Auges und seiner Umgebung entsteht. Diese sensitiven Bahnen sind wegen des krankhaften Prozesses im Auge in einem hyperästhetischen oder schmerzenden Zustande; eine Erregung des N. opticus durch Licht, welche unter normalen Verhältnissen gar keinen Schmerz hervorrufen würde, verursacht dann einen solchen, oder steigert einen schon bestehenden Schmerz.

B. nimmt also an, dass es eine Verbindung gibt zwischen den Sehnervenbahnen und den sensitiven Bahnen des Auges, durch welche auch der physiologische Blendungsschmerz erklärt werden muss.

Wolfberg: **Neues zur Dioninwirkung am Auge.** (Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges 1903, No. 34.)

Eine der langwierigsten Augenkrankheiten ist die Keratitis profunda oder interstitialis. Dieselbe erfährt nach den Erfahrungen des Verfassers eine günstige Beeinflussung durch die Credésche Salbe in Verbindung mit Atropin und Dionin. Die beste Anwendungsweise ist die, dass die Salbe, welche bei der Bereitung gleich mit Atropinzusatz versehen wurde, mittels eines Glasstäbchens halberbsengross aufgenommen, dann mit Dioninpulver in Berührung gebracht wird, so dass nur ein Stäubchen Dionin hängen bleibt, und nun beides zusammen in den Bindehautsack eingestrichen wird. Wenn bei mehrfacher Wiederholung der Anwendung die Reaktion an Kraft verliert, wird mit einem aufs geschlossene Auge aufgelegten Bäuschchens Watte sofort nach Einbringen der Salbe die Hornhaut kräftig massiert, der Patient kann die Massage noch 5—10 Minuten und länger fortsetzen. Um das Wundwerden der Lider infolge der Massage zu vermeiden, träufelt W. nach dem Einbringen der Salbe einige Tropfen 10 proz. Jodipins ein. Das Rezept für die Salbe lautet: Argent. colloid. 0,2, Atropin (oder auch Scopolamin) 0,05, Vasel. americ. alb. 10,0.

Schwarz: **Bemerkungen zur Verätzung der Augen.** (Deutschmann, Beiträge zur Augenheilkunde 55. Heft, 1903.)

In Fällen von Verätzung der Augen mit starken Laugen, Säuren und Salzen empfiehlt Verfasser zunächst ein „Antidot" zu geben, also die Chemie zu berücksichtigen, dann erst die Ophthalmologie in Aktion treten zu lassen. Bei Verätzungen mit Laugen gibt er 1 proz. Essigsäure. Eine stärkere Lösung würde selbst ätzen, eine schwächere nichts nützen. Bei Verätzungen mit Säuren wendet Verfasser 2 proz. Sodalösung an, bei Salzen Oleum olivarum optimum. Erst wenn das Antidot seine Wirkung ausgeübt hat, wird lange und energisch mit Wasser ausgespült. Während der weiteren Behandlung ist es gut, dem Patienten zu empfehlen, die Lider fleissig vom Bulbus abzuziehen.

S. A. Ayres: **Retinitis albuminurica gravidarum.** (American Journal of Ophthalmologie, Oktober 1902.)

Verfasser empfiehlt eine regelmässige Urinuntersuchung bei schwangeren Frauen, besonders auch eine Messung der Urinmenge. Die Prognose für das Sehvermögen ist bei einer ausgebildeten Neuroretinitis in den ersten 6 Monaten der Schwangerschaft ungünstig. Tritt die Netzhauterkrankung erst in den 3 letzten Monaten auf, so kann unter entsprechender innerer und hygienischer Behandlung die Ausreifung der Frucht abgewartet werden.

Treten mit der Netzhauterkrankung zugleich Krämpfe auf, so ist damit die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft gegeben.

Panas: **Amaurose und Amblyopie durch elektrische Entladung.** (Archive d'Ophthalmologie, Oktober—Dezember 1902.)

Die Wirkung des elektrischen Stromes, besonders aber die des Blitzes auf das menschliche Auge ist sehr verschieden. Meist treten zuerst Reizerscheinungen auf: Röte der Lider, Hyperämie der Konjunktiva, seltener Hornhautinfiltrate, Mydriasis, Hyperämie der Retina, Lichtscheu und subjektive Lichtempfindungen, Orbitalschmerz. Das Gesichtsfeld ist stets konzentrisch eingeschränkt, erhält aber in günstig verlaufenden Fällen wieder seine normalen Grenzen. In ungünstigen Fällen kommt es zur Atrophie der Sehnerven und zur Amaurose.

Therapeutisch kommen absolute Ruhe im Dunkelzimmer und Strychnininjektionen in Betracht.

Terrien: **Prognose der Augenaffektionen nach elektrischen Entladungen.** (Ibidem.)

Für die Prognose ist nicht der Umfang der funktionellen Störungen beim Beginn des Leidens ausschlaggebend, sondern die Dauer des Bestehenbleibens der Symptome. So gibt eine auch nur wenig geringere als normale Sehschärfe und ein nur etwas eingeschränktes Gesichtsfeld bei hartnäckigem Bestehenbleiben eine viel schlechtere Prognose als eine noch so erheblich herabgesetzte Sehschärfe unmittelbar nach der Einwirkung der elektrischen Entladung, die in Kürze eine Besserung erfährt. Von übler Vorbedeutung sind im allgemeinen Schmerzen bei Druck auf das Auge. In manchen Fällen entwickelt sich der Zustand der traumatischen Neurose, der seinerseits wieder zu verschiedenartigen Störungen führen kann.

Broca: **Der Wert der verschiedenen künstlichen Lichtquellen für das Auge.** (Pariser ophth. Gesellsch. Sitzung vom 6. Jan. 1903. Die ophthalmol. Klinik No. 9, 1903.)

Die beiden Enden des Spektrums sind schädlich für das Auge; Rot ermüdet rasch die Netzhaut; violette und ultraviolette Strahlen gefährden dieselbe. Die günstigsten Lichtstrahlen für eine gute Beleuchtung gehen vom Gelben zum Grünen bis zum Anfang des Blauen.

Alle Systeme mit Glühkörpern geben ein gutes Licht; ihre grosse Helle muss durch eine möglichste Zerstreuung der Lichtstrahlen gemildert werden. Für Strassenbeleuchtung ist das schwer durchzuführen; in grossen Sälen gibt die Beleuchtung durch Reflexion des Lichtes von Bogenlampen an der Saaldecke die besten Resultate sowohl in hygienischer als ökonomischer Beziehung.

Für Zimmer eignen sich alle Glühkörper, wenn ihr Licht durch Brechung zerstreut wird. Der beste Lichtdiffusor ist das Holophanglas, bei dem durch ein System unzählig kleiner Lupen das Licht bis ins unendliche zerlegt wird.

Für die Schreibtischarbeit ist ein Lampenschirm aus weissem Porzellan zu empfehlen, der neben einer intensiven Beleuchtung des Arbeitsfeldes eine genügende diffuse Beleuchtung ermöglicht.

Rhein.

Vereins- und Kongressberichte.

Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft

in Wiesbaden vom 29. und 30. Mai 1903.

Die alte Bäderstadt und eine reichhaltige Tagesordnung hatte auf die Mitglieder der Gesellschaft eine starke Anziehungskraft ausgeübt, so dass die Zahl der Teilnehmer mehr als 100 betrug. Die Versammlung wurde begrüsst von dem Vertreter des Regierungspräsidenten Geh. Med. Rat Dr. Pfeiffer, dem Oberbürgermeister v. Ibell und dem Vorsitzenden des Lokalkomitees Dr. Rudloff, welchen der Vorsitzende Professor Körner-Rostock dankte. Derselbe gedenkt sodann der verstorbenen Mitglieder, erwähnt die Fortschritte auf wissenschaftlichem Gebiete und weist darauf hin, dass das Fach der Ohrenheilkunde langsam aber sicher die ihm zum Vorteile der Wissenschaft und zum Segen der Kranken zukommende gleiche Stellung mit den übrigen Fächern sich erkämpfe.

1. Denker-Erlangen hatte das Referat **über Stapesankylose** übernommen.

Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die bis zum Jahre 1885 publizierten Fälle von knöcherner Stapesankylose weist Redner darauf hin, dass in dem genannten Jahre durch eine Veröffentlichung Bezolds unsere Kenntnisse über den funktionellen Befund bei der Stapesfixation einen bedeutenden Schritt weiter gebracht wurden dadurch, dass dieser Autor an der Hand eines klinisch beobachteten und später obduzierten Falles zum erstenmale den pathologisch-anatomischen Nachweis lieferte, dass eine Fixation des Schalleitungsapparates einen negativen Ausfall des Rinneschen Versuches zur Folge hat.

Unter Demonstration einer grossen Reihe von vergrösserten Abbildungen werden sodann die bei den seit dem Jahre 1890 publizierten, histologisch untersuchten Fällen beobachteten pathologisch-anatomischen Veränderungen am Stapes, dem Ligamentum annulare und in der Labyrinthkapsel besprochen und die Ergebnisse dieser Untersuchungen resumierend zusammengesetzt.

In allen Fällen von knöcherner Stapesfixation hatte es sich um die Umwandlung des normalen Knochengewebes des Steigbügels und des umgebenden Knochens der Nische des ovalen Fensters in osteoides Gewebe und später in Spongiosa gehandelt, wobei das Ligamentum annulare in einzelnen Fällen gänzlich in der neugebildeten Knochenmasse aufgegangen war, während bei anderen Fällen der Stapes mit dem Fensterrahmen durch mehr oder weniger breite Knochenbrücken verbunden war.

Bezüglich des Ausgangspunktes der Knochenerkrankung stehen sich 2 Richtungen gegenüber, von denen die eine annimmt, dass die Entstehung der Knochenprozesse stets bedingt sei durch vorhergegangene entzündliche Affektionen der Mittelohrschleimhaut, während die übrigen Autoren glauben, dass es sich um Erkrankungen handle, welche primär im Periost oder im Knochen selbst ihren Ausgang nehmen. Nach Redners Ansicht ist es nicht nur theoretisch gut verständlich, dass eine Mittelohraffektion zu einer Periostitis ossificans führen und die in Frage kommenden Umwandlungen im Knochen bewirken könne, sondern es machte sogar das häufige Nebeneinanderbestehen der beiden Erkrankungen einen kausalen Zusammenhang für eine Reihe von Fällen mindestens sehr wahrscheinlich.

Unerklärt bleibt aber bei dieser Annahme die Entstehungsweise des Spongiosierungsprozesses in allen den Fällen, welche keinerlei Veränderungen der Paukenhöhlenschleimhaut aufweisen, die als Residuen voraufgegangener entzündlicher Vorgänge gedeutet werden können. Für diese Fälle könne nur eine primäre Erkrankung des Periosts oder des Knochens in Betracht kommen. Dass die Spongiosierung gänzlich ohne Mitwirkung des Periosts vor sich gehen könne, dürfte wohl durch mehrere publizierte Fälle als erwiesen betrachtet werden, bei denen isolierte Herde in der

Digitized by Google

Schnecke nachgewiesen wurden, welche weder mit den übrigen Herden in Zusammenhang standen, noch bis in die Mittelohrschleimhaut heraustraten. Meistens habe allerdings das neugebildete Knochengewebe bis an das Periost der Paukenhöhle oder des Vestibulums herangereicht.

Die Frage der Aetiologie des Spongiosierungsprozesses in der Labyrinthkapsel wird zum Teil durch die Statistik beantwortet, welche uns lehrt, dass die knöcherne Stapesankylose vorwiegend bei den Frauen vorkommt, welche in der Mehrzahl der Fälle ihr Leiden auf die Gravidität und des Puerperiums zurückführten, während sich die sämtlichen Ohrenkrankheiten auf das männliche Geschlecht mit ca. $^3/_5$ auf das weibliche mit ca. $^2/_5$ verteilen. Da hierdurch jedoch nur ein Teil der Fälle seine Erklärung findet, so glaubt Redner mit Katz und Schwartze, dass ausserdem noch konstitutionelle Anomalien für die Entstehung des Leidens in Betracht kommen, wofür ferner der Umstand spreche, dass die Erkrankung sich gewöhnlich doppelseitig entwickele und der Grad der Schwerhörigkeit in vielen Fällen beiderseits der gleiche sei.

Die Diagnose der reinen Stapesankylose bietet an der Hand der Anamnese sowie des objektiven und funktionellen Befundes keine grossen Schwierigkeiten. Bei durchgängiger Tube und normalem Trommelbefund dürfen wir annehmen, dass es sich um eine Stapesfixation handelt, wenn die funktionelle Prüfung bei erheblicher Herabsetzung der Hörweite für die Sprache den Symptomenkomplex der Bezoldschen Trias — Heraufrücken der unteren Tongrenze, Verlängerung der Kopfknochenleitung, negativer Ausfall des Rinneschen Versuches — aufweist. Die Fälle, bei welchen auf Grund dieses Befundes die Diagnose auf Stapesankylose gestellt war, haben, wenn sie zur Sektion kamen, ausnahmslos die Richtigkeit der Diagnose bestätigt.

Bezüglich der Therapie steht Redner auf dem Standpunkte, dass alle lokalen Eingriffe von der einfachen Politzerschen Luftdusche bis zur Extraktion des Stapes bezüglich der Verbesserung der Hörfähigkeit so wenig ermutigende Resultate geliefert haben, dass ihre Empfehlung um so weniger möglich ist, als eine Verschlimmerung durch dieselben in einzelnen Fällen durchaus im Bereiche der Möglichkeit liegt. Während bei der Erkrankung bezüglich einer Besserung der Hörweite durch therapeutische Massnahmen nichts zu erreichen sei, werden die bisweilen quälenden subjektiven Geräusche in einer grösseren Reihe von Fällen, wo andere Hilfsmittel versagen, durch die elektromotorische Trommelfellmassage günstig beeinflusst und für kürzere oder längere Zeit zum Verschwinden gebracht.

2. **Panse**-Dresden erklärt mikroskopische **Präparate und Zeichnungen von Hörgerüsten und zwei Taubstummenohren.**

3. **Bezold**-München: **Die Hörprüfung mit Stimmgabeln bei einseitiger Taubheit und die Schlüsse, welche sich daraus für die „Knochenleitung" und für die Funktion des Schallleitungsapparates ziehen lassen.**

B. hat bereits vor 6 Jahren den Nachweis geliefert, dass die Gehörreste, welche sich nach einseitiger Labyrinthausstossung auf dem betroffenen Ohr noch finden, nichts weiter sind als ein blosses Spiegelbild des Gehörs auf dem andern Ohre, das vom Hören im oberen Teil der Tonskala nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann.

Seitdem dieses Spiegelbild in seiner Gestaltung je nach dem Hörvermögen des anderen Ohres ein scharf bestimmtes ist, bietet auch die Diagnose einseitiger Taubheit keine Schwierigkeiten mehr.

Nachdem B. mit kurzen Worten auf die Bedeutung der Diagnose einseitiger Ertaubung für die Prognose und die Art der operativen Eingriffe hingewiesen hat, verbreitet er sich eingehender über die Schlussfolgerungen, welche sich aus dem Verhalten der einseitig Labyrinthlosen bei der Prüfung mit der kontinuierlichen Tonreihe auf das Vorhandensein einer direkten Knochenleitung von Luftschallwellen durch den Knochen zum Labyrinth ziehen lassen, und kommt zu dem Schlusse, dass eine solche direkte Leitung überhaupt nicht besteht, sondern dass ohne das Trommelfell und die Gehörknöchelchenkette ein Gehör für die untere Hälfte der Tonskala überhaupt nicht vorhanden wäre, und dass auch für den oberen Teil der Skala die Vermittlung der Schallwellen zum Labyrinth nur durch die in Schwingung versetzte Steigbügelfussplatte stattfindet.

4. **Wanner**-München spricht über die **Funktionsprüfungen bei Labyrinthnekrose mit einseitiger Taubheit** und die Verwertung dieser Prüfungen für die Diagnose der Labyrintheiterung mit einseitiger Taubheit.

5. **Lucae**-Berlin: **Beitrag zum Verhältnis zwischen Tongehör und Sprachgehör.**

Die von L. kürzlich mitgeteilte Beobachtung, dass die für das Sprachgehör notwendige Perzeption der wichtigsten musikalischen Töne nur dann einen Wert besitzt, wenn dieselbe als solche und nicht als Geräusche empfunden werden, wird durch folgenden Fall von neuem bestätigt:

26jähriger, sonst gesunder, musikalischer Mann, rechts schon immer schwerhörig, links vor 7 Jahren nach kaltem Bade vollständiger Verlust des Sprachgehörs unter fortwährendem Ohrensausen. Objektiv beiderseits negativer Befund.

Rechts: Flüsterzahlen a. O., Hammergabel c 4 L (per Luft) = $\frac{0''}{50''}$ Hammergabel c W vom Warzenteil = $\frac{10''}{18''}$, c L = $\frac{85''}{50''}$; c^3, c^2, c^1 und c werden als rein musikalische Töne vernommen, bis C und Contra-G nicht sicher, ob diese nicht mehr auf Geräusche wahrgenommen werden.

Links: Lautes Schreien immer als undeutlicher Schall gehört. Dabei c^1 L = $\frac{8''}{50''}$. Für c Hörzeit nicht bestimmbar wegen des gleichartigen Ohrensausens. Alle Töne von c^3 bis c nur als Sausen, C und Contra-G gar nicht gehört.

Gegen die zweifellose Labyrintherkrankung wird eine Pilokarpin-Schwitzkur eingeleitet; danach nur rechts Besserung für Flüsterzahlen auf 0,6 M. Darauf rechts 4monatliche Drucksondenbehandlung, danach Flüsterzahlen jetzt 2,0 M. weit gehört, c W = $\frac{12''}{18''}$, c L = $\frac{45''}{50''}$, aber c^1 wie früher $\frac{0''}{18''}$.

Die Besserung durch die Drucksonde erklärt L. durch die Annahme einer rechtsseitigen gleichzeitigen Erkrankung des schalleitenden Apparates und stützt sich hierbei auf einen von ihm beobachteten Fall, wo bei längerem positiven Ausfall des Rinneschen Versuches die Sektion eine verringerte Beweglichkeit des Steigbügels ergab, bedingt durch Starrheit des Ringbandes.

6. **Ostmann**-Marburg sprach: **Ueber die Amplituden der Edelmannschen C- und G-Gabeln als objektives, einheitliches Hörmass.**

Von allen, die bisher das objektive, einheitliche Hörmass geprüft haben (Bezold, Edelmann, Schmiegelow, Panse, Gradenigo), ist als unerlässliche Bedingung für die Auffindung desselben erkannt worden, die Abschwingungskurven der zur quantitativen Hörmessung benutzten unbelasteten C- und G-Gabeln vor der grossen bis zur 4gestrichenen Oktave experimentell zu bestimmen.

Ostmann ist es gelungen, diese Aufgabe für die neuesten Edelmannschen Gabeln in vollem Umfange mit derjenigen Genauigkeit zu lösen, dass die nicht direkt gemessenen Amplituden durch Interposition gefunden werden konnten.

Die Abschwingungskurven der Gabeln C, G, c, g konnten bis zur Erreichung des normalen Schwellenwertes ausgemessen werden, während bei den höheren Gabeln ein Teil der Kurven wegen der ausserordentlichen Kleinheit der Amplituden sich als unmessbar erwies.

Durch Auffindung der Gesetze, denen die normalen Schwellenwerte folgen (vergl. den Aufsatz von Ostmann im Arch. f. Physiol., herausgegeben von Engelmann 1903, 3. Heft), konnten jedoch auch diese Kurven bis zur Erreichung der „Normalamplitude" vervollständigt und somit die Aufgabe im ganzen Umfange gelöst werden.

Die Abschwingungskurven in vergrössertem Masstabe von 40—5000:1 werden von Ostmann demonstriert.

Auf Grund dieser Kurven sind von Ostmann für die Edelmannschen Gabeln C, G, c, g, c^1, g^1, c^2, c^3, c^4 Amplituden- und Hörprüfungstabellen aufgestellt worden, welche für jede Sekunde des Abschwingens ergeben:

1. die Grösse der Amplitude;
2. die Grösse, um welche die Amplitude sich gegenüber derjenigen der vorhergehenden Sekunde verkleinerte;
3. die Zahl der Normalamplituden, welche in der Amplitude enthalten sind (siehe Ostmann: Ein objektives Hörmass und seine Anwendung. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1903).

Diese letztere Angabe ermöglicht eine objektive Ausmessung der Hörschärfe des kranken Ohres gegenüber dem normalen; wollen wir dagegen die Hörschärfe des kranken Ohres unmittelbar als Bruchteil der normalen Hörschärfe darstellen, so können wir auch dies an der Hand der Tabellen ohne weiteres durch einfachste Rechnung, da sich die Hörschärfen umgekehrt zueinander verhalten wie die Quadrate der Amplituden.

7. **Bönninghaus**-Breslau: **Betrachtungen über die Schalleitung auf Grund der Anatomie des Zahnwalohres** unter Vorlegung von Präparaten und Zeichnungen.

8. **Moxter**-Wiesbaden: **Krankenvorstellung.** Es handelte sich um schwere Mittelohrtuberkulose bei einer 45jährigen Patientin. Hochgradige Zerstörungen der Knochen bis zum Sinus und Dura mater, Fazialislähmung. Die Heilung trat nach der Radikaloperation schliesslich unter Anwendung von Aetzungen mit konzentrierter Chlorzinklösung ein. Rückgang der Fazialislähmung.

9. **Scheibe**-München: **Schwerhörigkeit bei Furunkel des Gehörganges.**

Bei Furunkel des Gehörganges kann Schwerhörigkeit entstehen, nicht nur durch Verschluss des Lumens, sondern auch bei freiem Lumen durch kollaterales Oedem der Paukenhöhle.

Diese Art der Schwerhörigkeit bei Furunkel ist gar nicht selten, aber wenig bekannt. Im ganzen hatte Sch. 304 Fälle von Furunkel gesehen; bei 149 derselben wurde das Gehör geprüft. Von diesen 149 hörten 64, also ca. $^3/_5$ nicht normal. Bei der Hälfte war die Hörweite für Flüstersprache auf 3—6 m, bei $^1/_4$ auf $^1/_2$—3 m und bei dem letzten Viertel unter $^1/_2$ m herabgesetzt.

Die stärkste Herabsetzung bei vorher normalem Gehör war 20 cm für Flüstersprache.

Untere Tongrenze, Knochenleitung und Rinnescher Versuch verhalten sich ähnlich wie bei akuter Mittelohrentzündung: Katheterismus dringt meist ohne Flüssigkeitsgeräusch in das Mittelohr ein und bessert die Hörweite beträchtlich. Die Prognose ist durchaus günstig.

10. **Siebenmann**-Basel bringt einen neuen Beitrag auf dem Gebiet der noch wenig erforschten Anatomie der **angeborenen Labyrinthanomalien.** Die vorgezeigten Präparate haben grosse Aehnlichkeit mit denjenigen der tauben albinotischen Katze. Die Veränderung muss aufgefasst werden als die Folge einer nachträglichen Kompression des zu gross angelegten Labyrinthbläschens durch die in normaler Grösse sich bildenden Knochenkapseln.

Digitized by Google

11. **Kretschmann**-Magdeburg: **Steinbildung in der Paukenhöhle.**

Bei einem 11jährigen Knaben, der seit dem 1. Lebensjahre an r. Ohreiterung und Abszessbildung gelitten hatte, fand sich in Granulationen eingebettet ein erbsengrosses Konkrement. Der Vortragende gibt eine Schilderung des chemischen und mikroskopischen Verhaltens desselben.

Der von Bezold vorgeschlagene Name „Otolithiasis" erscheint durchaus zweckmässig.

12. **Brühl**-Berlin: **Rachenmandel und Gehörorgane der Idioten.**

Brühl berichtet an der Hand von Tabellen über seine mit Herrn Dr. Nawratzni in Dalldorf gemachten Untersuchungen an Idioten. Neben vielen interessanten Einzelheiten hebt er folgende Punkte hervor: 75 Proz. der Idioten hatten vergrösserte Rachenmandeln, 28 Proz. vergrösserte Gaumenmandeln. Nur 32 Proz. zeigten normale Trommelfelle. 5,7 Proz. hatten chronische Ohreiterung und 14½ Proz. noch bestehende oder abgelaufene Eiterungen. Von 306 auf das Gehör geprüften Gehörorganen hörten 36 Proz. unter 8 m, 22 Proz. unter 4 m; auf beiden Ohren unter 4 m hörten 20 Proz. der Schwerhörigen.

Diese so hohen Zahlen für Rachenmandelhyperplasie und Ohrerkrankungen erklären sich aus der Idiotie: Vernachlässigung, Indolenz. Wenn diese Affektionen auch nicht ätiologisch für Idioten bedeutsam sind, so vermögen sie doch auch noch Idioten in ihrem Geistesleben zu schädigen; das beweist die auffallend hohe Zahl von Schwerhörigen in den schlechteren Klassen der Idiotenschule gegenüber der geringen Zahl in den besseren; auch therapeutische Erfolge sprechen hierfür. Vor allem müssen auch die körperlichen Schäden, welchen die Idioten durch ihre Nasen-Ohrerkrankungen ausgesetzt sind, beachtet werden.

13. **Manasse**-Strassburg demonstriert **mikroskopische Präparate von eitriger Labyrinthentzündung.**

14. **Rudloff**-Wiesbaden: **Ueber den Verlauf des Sinus sigmoideus am kindlichen Schläfenbeine.**

Nach MacEwen wird beim Erwachsenen der Verlauf des Sinus sigmoideus durch eine Linie bezeichnet, welche die tiefste Stelle der Incisura parietalis des Schläfenbeines mit der Warzenfortsatzspitze verbindet. Die Richtigkeit dieser Angabe wird vom Vortragenden auf Grund einer Nachprüfung, welche er an einer grossen Anzahl von Schädeln in der Anatomie zu Marburg ausgeführt hat, bestätigt.

Anders dagegen sind die Verhältnisse beim Kinde, über welche die Literatur keine Angaben enthält. Bei dem kindlichen Schläfenbein liegt die vordere Grenze des Sinus sigmoideus verschieden weit hinter der MacEwenschen Linie. Zur Erläuterung des Verlaufes des Sinus sigmoideus am kindlichen Schläfenbein und der Entwickelung des Proc. mastoid. werden 5 kindliche Schädel, welche verschiedenen Lebensaltern entstammen, vorgelegt.

15. **Hölscher**-Ulm demonstriert seine bereits früher beschriebenen **Operationstücher,** die bei richtiger Anwendung, abgesehen von der gesicherten Asepsis, eine Beschmutzung von Hinterkopf und Nacken durch Blut und Eiter verhindern, so dass die lästige Reinigung des Patienten nach der Operation wegfällt. Die Tücher haben sich bei über 70 Operationen gut bewährt.

16. **Haug**-München. Nachdem H. zuerst kurz die bisher in der Literatur niedergelegten Fälle von **Gangrän der Ohrmuschel** — ca. 12 im ganzen — berührt hat, berichtet er über 2 eigene einschlägige Erfahrungen. Es handelt sich um 2 ganz kleine Säuglinge, die, aus einer Krippenanstalt gebracht, ausser den Zeichen der höchstgradigen Pädatrophie Gangrän der Ohrmuschel aufwiesen. Das eine 10 Wochen alte Kind zeigte nahezu symmetrische Gangrän beider Muscheln und ein grosses Gangrängeschwür auf der rechten Halsseite; das zweite 6 wöchentliche hatte die Gangrän bloss auf einer Seite. Das Zustandekommen der Gangrän erklärt sich H. durch die durch primäre Pädatrophie gesetzte Verminderung der vitalen Energie in Verbindung mit einer sekundären Infektion der zuerst einfach ekzematös erkrankt gewesenen Hinterohr- und Supraklavikulargegend.

17. **Friedrich**-Kiel spricht über **Kiefergelenkerkrankung durch Karies der vorderen Gehörgangswand.**

18. **Winkler**-Bremen bespricht die **Freilegung des tympanalen Tubenostiums** in Verbindung mit der Radikaloperation.

19. **Wittmaack**-Leipzig demonstriert mikroskopische Präparate von **Neuritis acustica** mit vorwiegender Beteiligung des Nervus cochlearis und des Ganglion spirale bei Tuberkulose.

20. **Röpke**-Solingen: **Ueber Hysterie als Folge oder Begleiterscheinung von Ohr- und Schläfenbeineiterungen.**

Fälle, in denen sich bei einer Eiterung Hysterie entwickelt, sind nicht so sehr selten. Für ihre Entstehung sind verschiedene Faktoren verantwortlich zu machen: Das Nervensystem der an Ohreiterung leidenden Patienten kann schon durch die Ausspülungen, Aetzungen, Auskratzungen u. s. w. eine Schädigung erleiden. In derselben Weise kann die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und ihre Nachbehandlung schädigend einwirken. Das wichtigste Moment für die Entstehung der Hysterie ist aber die Furcht vieler mit Ohreiterung behafteten Patienten, dass eine intrakranielle Erkrankung ihrem Leben schnell ein Ende machen könnte. Diese Furcht beherrscht dermassen ihren Gedankenkreis dass sie schliesslich die Widerstandskraft verlieren — sie werden hysterisch. Die hysterischen Symptome täuschen nun in derartigen Fällen leicht die intrakranielle Erkrankung vor. Vortragender bespricht kurz die Differentialdiagnose und berichtet über 5 selbst beobachtete Fälle, in denen die Hysterie allmählich oder akut bei Ohreiterungen aufgetreten war.

21. **Heine**-Berlin: **Amnestische Aphasie und Hemiopsie infolge Abszess des rechten Schläfe- und Hinterhauptlappens.**

32 Jahre alter Kanzleigehilfe mit rechtsseitiger, stinkender, chronischer Mittelohreiterung, am 12. I. 03 in die Lucaesche Klinik aufgenommen. Totalaufmeisselung: zerfallenes Cholesteatom, Sequester im Antrum, Dura kleinzwanzigpfennigstückgross, freiliegend. 3 Tage später ausgesprochene anamnestische Aphasie, Agraphie, Alexie und auch Paraphasie. Pat. ist Rechtshänder. Operation: Kleiner, tiefgelegener Schläfenlappenabszess.

Die Aphasie etc. geht zurück. Nach 14 Tagen unter schweren, allgemeinen Hirnerscheinungen dieselben Symptome; ferner Hemiopie. Nach Erweiterung der Hirnwunde und Entleerung von 3 bis 4 Esslöffeln stinkenden Eiters wieder Besserung. 14 Tage später wieder heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, allgemeiner Verfall, aber keine Ausfallserscheinungen. Weitere Freilegung des Occipitallappens, in dem sich eine leere Höhle findet (Der Eiter ist bei der vorigen Operation abgeflossen.) Entleerung einer reichlichen Eitermenge: Der Abszess hat sich medianwärts vergrössert.

Hirnoperation nach 10 Tagen wegen schwerer Allgemeinerscheinungen: Hirnsubstanz teilweise erweicht, aber kein Eiter. Darauf treten noch 2 Attacken auf: Heftigste Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, allgemeiner Verfall, die aber in 24 Stunden von selbst abliefen. Am 23. V. wurde Pat. geheilt entlassen.

Dieser Fall, bei dem zum erstenmal bei einem Rechtshänder Sprachstörungen infolge eines Abszesses im rechten Schläfenlappen beobachtet wurden, lehrt, dass man bei doppelseitigen chronischen Mittelohreiterungen mit aphasischen Symptomen nicht mehr ohne weiteres und ausschliesslich als Sitz der diese verursachenden Hirneiterung den linken Schläfenlappen ansehen und dementsprechend operativ vorgehen darf.

22. **Bloch**-Freiburg empfiehlt für langdauernde Operationen die **Skopolaminnarkose.** Es werden 3 subkutane Einspritzungen von je 1 g gemacht von einer Lösung von Scopolamin hydrobromic. 0,012, Morph. hydrochlor. 0,12, Aq. destill. 10,0, die erste Injektion 4, die zweite 2, die letzte 1 Stunde vor Beginn der Operation. Zeigt sich bei der Operation Schmerzäusserung, so wird kurze Zeit die Chloroformmaske aufgelegt Nach dem Erwachen aus der Narkose vollständiges Wohlbefinden.

23. **Eschweiler**-Bonn: **Transplantation und erster Verband nach der Totalaufmeisselung.**

E. empfiehlt die nach Schmiedens Vorschrift (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 61) hergestellte Vioformgaze als bestes Tamponademittel nach Freilegung der Mittelohr- und Warzenräume. Unter dem ersten Verband, der 14 Tage liegen bleiben muss, heilte in 5 Fällen von Totalaufmeisselung der bei der Operation in die Warzenhöhle implantierte Thierschsche Lappen primär an. Die retroaurikuläre Wunde wird nach Gehörgangsplastik primär geschlossen. Kontraindiziert ist die primäre Transplantation bei Freilegen der Dura oder des Sinus. Bei der ferneren Nachbehandlung zeigt die geruchlose Vioformgaze eine vorzügliche desodorisierende und granulationsbeschränkende Wirkung.

24. **Hölscher**-Ulm macht auf die **Begünstigung von Eiterverhaltung** und Fortleitung der Erkrankung durch Eiterstauung auf das Schädelinnere durch Sklerosierung des Warzenfortsatzes aufmerksam

25. **Krebs**-Hildesheim bespricht die **Vorbereitung und Nachbehandlung endonasaler Operationen.**

26. **Winkler**-Bremen: **Zur Chirurgie der Oberkieferhöhlenerkrankungen.**

Die Zahl der Mitglieder der Gesellschaft beträgt gegenwärtig 279; der Vermögensstand ca. 7800, der v. Tröltsch-Denkmalfond ca. 5400 M.; die Büchersammlung, die im vorigen Jahre gegründet wurde, enthält bereits ca. 2000 Nummern. Es wurde beschlossen, dieselbe nach Berlin zu überführen.

Die nächste Versammlung im Jahre 1904 soll wieder vor Pfingsten in Berlin stattfinden. Zum Vorsitzenden wird Lucae-Berlin gewählt.

Der Schriftführer: Dr. Arthur Hartmann.

3. internationaler Kongress der Versicherungsärzte.

Paris 1903.

Von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin.

Die Vertrauensärzte und Revisionsärzte der Lebensversicherungsgesellschaften versammelten sich zum dritten Mal, und zwar in der Kongresstadt Paris. Wie seine beiden Vorgänger in Amsterdam und in Brüssel, nahm auch diesmal wieder der Kongress einen glänzenden Verlauf. Eröffnet wurde derselbe am 25. Mai mit der Rede des Vertreters des Handelsministers, M. G. Trouillot, und des Präsidenten des Organisationskomitees, Prof. Brouardel, Mitglied der Académie de Médecine. Nach Erstattung des Berichtes seitens des Generalsekretärs Dr. Armand Siredey und Ernennung des Bureaus trat man in das ausserordentlich reichhaltige Programm ein. Die Tagesordnung war eine vom Komitee mit anerkennenswerter Geschicklichkeit auserwählte und behandelte die vielseitigsten Fragen,

Digitized by Google

21 höchst anregende Vorträge wurden gehalten. Auch diesmal wurde die Aufnahme der minderwertigen Risiken in die Lebensversicherung wieder eingehend erörtert.

Den Anfang machte der Vortrag:

Dr. **Lereboullet**-Paris, mediz. Direktor der Gesellschaften „Le Monde" und „La Foncière": **Die Gicht im Hinblick auf die Lebensversicherungen.**

Es können von gichtischen Kandidaten diejenigen die Aufnahme in die Lebensversicherung beanspruchen, die von Gichtanfällen befallen oder dazu prädisponiert waren, aber älter als 35 Jahre sind und keine Anzeichen der inneren, visceralen Gicht zeigen, vorausgesetzt, dass ihre Lebensweise eine rationelle ist. Falls sie jedoch jung sind oder persistierende Gelenkaffektionen schon aufweisen, ist ihnen eine Zuschlagsprämie aufzuerlegen. Nur dann ist die Abweisung nicht unberechtigt, wenn der Charakter der Gicht sich schon als progredient erwiesen hat und die Gicht schon am Zirkulations- oder uropoëtischen Apparat Läsionen mit sich gebracht hat.

Dr. **Grosse**-Leipzig, Arzt der „Teutonia": **Der akute Gelenkrheumatismus und die Lebensversicherungen.**

Im allgemeinen muss ja natürlich die Prädisposition zum akuten Gelenkrheumatismus oder jede andere Erkrankung dieser Art als ein die Lebensprognose recht ungünstig beeinflussendes Moment angesehen werden. Ohne jede Gefahr sind jedoch die Kandidaten zu versichern, welche nur einmal vom akuten Gelenkrheumatismus befallen, hereditär nicht belastet, keine Störung von seiten des Zirkulationssystems aufweisen. Auch dann, wenn Rezidive bereits erfolgt sind, empfiehlt es sich, 2—3 Jahre erst einmal nach dem letzten Anfalle abzuwarten und eventuell strengere Bedingungen an die Aufnahme zu knüpfen. Jedenfalls aber ist bei allen Antragstellern, die schon einmal an akutem Gelenkrheumatismus gelitten haben, eine besonders genaue Information der Hausärzte über den Verlauf der Krankheit und eventuelle Komplikationen durchaus erforderlich.

Dr. **Mahillon**-Brüssel, Vertrauensarzt der Caisse d'assurance annexée à la Caisse générale d'épargne in Belgien: **Das Asthma vom Standpunkt der Lebensversicherung.**

Asthmatiker sind unter folgenden Voraussetzungen annehmbar: Wenn sie unterhalb des 35. bis 40. Lebensjahres stehen, frei von Tuberkulose, dem Kontagium nicht ausgesetzt sind, wenn die Anfälle in langen Zwischenräumen auftreten und nicht länger als 24 bis 48 Stunden angehalten haben, wenn sie weder husten noch auswerfen, noch an irgend einem Respirationsleiden kranken, weder Herzhypertrophie noch Dilatation besteht, noch Arteriosklerose, endlich, wenn der Beruf ein derartiger ist, dass eine Wiederkehr der Anfälle oder ein Leiden seitens der Lungen nicht zu befürchten ist.

Haben hingegen die Asthmatiker erst einmal das 45. Lebensjahr überschritten, ist Fettherz zu befürchten, Arteriosklerose, Gicht oder Emphysem, Bronchitis, so sind sie abzuweisen. Sie gehören zum mindesten in die grosse Kategorie der minderwertigen Risiken, über deren Lebensdauer allgemeine Grundsätze mit Sicherheit aufzustellen, zurzeit noch nicht möglich ist.

Dr. **Edg. Hirtz**-Paris, Arzt der „l'Urbaine" und „Trieste": **Ueber das Lungenemphysem.**

Eine ungünstige Lebensprognose bietet der Emphysematiker, dessen Lungenspitzen irgend welche anormale Phänomene aufweisen und dessen Allgemeinzustand nur ein mittelmässiger ist; ebenso auch jeder Emphysematiker, der bei der spirometrischen Untersuchung weniger als 2000 ccm aufweist. Als unannehmbar muss derjenige angesehen werden, der bei seinem Emphysem weniger als 3 cm Differenz zwischen forciertem In- und Exspirium gibt, dessen Herz und Arterien nicht mehr normal sind.

Dr. **P. Bourcy**-Paris, Arzt von la Compagnie d'assurances générales: **Die alten Pleuritiden und die Versicherung.**

Die Pleuritiden nicht tuberkulösen Ursprunges erhöhen nicht wesentlich das Risiko, vorausgesetzt freilich: 1. dass die Heilung eine vollständige und durch einen hinreichend langen Zeitraum gesichert ist; 2. dass kein verdächtiges Residuum zurückgeblieben ist.

Dasselbe gilt selbst für die eitrige Pleuritis, auch wenn sie durch einen chirurgischen Eingriff zur Heilung gebracht ist, unter denselben Bedingungen. Auch die essentielle Pleuritis wird nicht einmal stets von vornherein die Abweisung des Antrages zur Folge haben, das Risiko freilich immerhin wesentlich erhöhen. Die Zulassung kann natürlich nur unter speziellen Voraussetzungen ratsam sein: die Abwesenheit eines jeden, irgendwie verdächtigen Zeichens muss hinlänglich konstatiert sein und es muss mit ganz besonderer Genauigkeit jedes Moment gebührend abgeschätzt werden. Im Fall eine Sicherheit noch nicht zu erzielen ist, wird eine Zurücksetzung zu einem neuen Termine immer noch das ratsamste sein.

Dr. **K. Snellen**-Zeist (Holland), Revisionsarzt des „Kosmos": **Ueber den Wert gewisser Messungen in Bezug auf die Tuberkulose.**

3 Masszahlen: das Taillenmass, der Brustumfang und das Körpergewicht sind die wichtigsten bei der Abschätzung der Aussicht auf lange Lebensdauer. Diese Beziehungen genau und präzise festzulegen, bedarf aber ausgedehnter statistischer Erhebungen. Aus diesem Grunde dürfte es sich empfehlen, ein statistisches Zentralbureau zur Lösung dieser Fragen zu gründen. Vor allem müsste aber das Körpergewicht präziser als bisher genommen und nicht mehr nach dem Augenschein des Vertrauensarztes abgeschätzt werden. Die Messung des Brustumfanges muss während der respiratorischen Ruhepause genommen werden.

Dr. **Poëls**-Brüssel, Chefarzt der belgischen Lebensversicherungsgesellschaft: **Die minderwertigen Risiken. Tuberkulose der Knochen und der Gelenke.**

In Anbetracht dessen, dass die Heilung durch Operation möglich und die Aussicht auf eine tatsächliche Dauerheilung für lange Jahre gesichert ist, stellt sich Poëls auf den Standpunkt: Eine gewisse Anzahl von den an Tuberkulose der Knochen oder Gelenke Befallenen würde sehr wohl für die Versicherung annehmbar sein können, wenn ein chirurgischer ausgedehnter Eingriff den Krankheitsherd entfernt. Allerdings müsste immerhin noch die Aufnahme von eigenen Bedingungen abhängig gemacht werden. Zu diesem Zwecke sind statistische Erhebungen notwendig, um 6 Fragen zur Entscheidung zu bringen:

A. 1. Mortalität der von Tuberkulose der Knochen und Gelenke Befallenen, die nicht operiert worden sind.

2. Welche Lebensdauer hatten diese Individuen im Mittel?

3. Welche Zeit hielt die Spontanheilung durch Vernarbung an?

B. 1. Mortalität der von demselben Leiden Befallenen, die operiert worden sind.

2. Welche Lebensdauer hatten diese Individuen im Mittel?

3. Welche Zeit hielt die Spontanheilung nach der Operation an?

Dr. **H. Rockwell**-London, Chefarzt der „Equitable" der Vereinigten Staaten: **Einige Beobachtungen über die Annahme der minderwertigen Risiken.**

Redner untersucht die 4 Gefahrenklassen, welche durch folgende Momente gegeben sind:

1. Ungünstige hereditäre Antecedentien.
2. Ungünstige persönliche Antecedentien,
3. Augenblickliche Risiken, die der Antragsteller mit sich bringt.
4. Ungünstige Bedingungen, welche die Umgebung und die Lebensweise des Kandidaten mit sich bringen.

Sven Palme-Stockholm, Generaldirektor der „Thule": **Neue Methoden, die in den skandinavischen Ländern für die Aufnahme minderwertiger Risiken versucht worden sind.**

Ein skandinavisches Komitee, das den Zweck verfolgt, die wichtigsten Fragen über die Aufnahme minderwertiger Risiken zu studieren, ist von Vertretern der 17 skandinavischen Gesellschaften gebildet und setzt sich aus 4 Direktoren, Vertretern der 4 skandinavischen Länder, 2 Mathematikern und 2 Medizinern zusammen; Sven Palme, der Präsident dieses Komitees, hat die bereits auf dem II. internationalen Kongress in Amsterdam mitgeteilten Arbeiten weiter gefördert. Es wurde eine grosse allgemeine Enquête über die Mortalität derjenigen Individuen veranstaltet, welche bei einer der 17 skandinavischen Gesellschaften den Antrag auf Versicherung ihres Lebens gestellt hatten, aber abgelehnt waren, und zwar vor dem Jahre 1893. Diese Mortalität wurde dann mit der Sterblichkeitstafel der 17 englischen Gesellschaften verglichen, welche von den meisten der schwedischen Gesellschaften noch verwandt wird. So gelangte man zu höchst interessanten und ebenso praktisch wichtigen Ergebnissen.

Digitized by Google

Dr. **Albert Flachs**-Moinesti (Rumänien): **Der Konstitutionskoëffizient, Masszahl der Leibesbeschaffenheit, im Dienste der Versicherungsgesellschaften.**

Naturgemäss würde es für die Lebensversicherungsgesellschaft von unschätzbarem Werte sein, wenn es gelänge, den wichtigen Begriff der Konstitution exakt, ziffernmässig festzulegen. Redner sieht nun in der Differenz zwischen dem Taillenmass einerseits und der Summe der Zahlen andererseits aus dem Körpergewicht und Brustumfang den provisorischen Konstitutionskoeffizienten. Provisorisch nennt er diesen Koeffizienten deshalb, weil Verbesserungen noch notwendig erscheinen dürften. Wenn nämlich der Leibesumfang derselbe ist oder kleiner als der Brustumfang, so kommt noch nichts Besonderes in Betracht, es wird alsdann aus dem provisorischen der definitive Konstitutionskoeffizient. Wenn aber die Zahl, die den Leibesumfang angibt, grösser ist als der Brustumfang, so ist die Zahl des Körpergewichtes zu modifizieren, und zwar in der Weise, dass die Zahl des Gewichtes mit dem Quotienten zu multiplizieren ist aus der Zahl des Brustumfanges dividiert durch die Zahl des Leibumfanges. Alsdann erhält man den definitiven Koeffizienten. (? Red.)

Dr. **A. Béclère**-Paris: **Die radioskopische Untersuchung bei den Kandidaten der Lebensversicherungen.**

Die Röntgenstrahlen können dem Vertrauensarzt der Lebensversicherungen wertvolle Dienste leisten. Die radioskopische Thoraxuntersuchung kann selbst diejenigen Affektionen des Respirations- und Zirkulationstraktus erkennen lassen, welche die bisher üblichen Untersuchungsmethoden nicht im stande waren, aufzudecken. Diese neue Art der Untersuchung ist daher überall da angezeigt, wo ein Zweifel über die Gegenwart einer Lungentuberkulose, Herzhypertrophie, Aortenaneurysma besteht.

Dr. **Weill-Mantou**-Paris, Arzt des „Phénix": **Die Hinzuziehung von Spezialisten und die Spezialuntersuchungen in der Lebensversicherung.**

Es darf die ärztliche Untersuchung nicht darauf abzielen, in eine systematische Untersuchung aller Organe des Kandidaten durch eine Reihe von Spezialisten überzugehen. Ebensowenig darf regelmässig in dem Fall, dass einmal ein Todesfall in der Familie infolge Leidens eines einzelnen Organes erfolgt ist, systematisch die Untersuchung dieses einzelnen Organs durch einen Spezialkollegen erforderlich sein. Vielmehr muss die Hinzuziehung desselben auf die Fälle beschränkt bleiben, dass der Vertrauensarzt, auf ein Organ ganz besonders aufmerksam gemacht, die Hinzuziehung, als durchaus erforderlich, empfiehlt. Von dieser allgemeinen Regel sollten auch die gynäkologischen Untersuchungen nicht ausgenommen sein. Dieselbe ist stets dann unerlässlich, wenn ein Verdacht einer Affektion des Uterus oder seiner Adnexe besteht. Freilich die Versicherung minderwertiger Risiken würde die Bedeutung der spezialistischen Untersuchungen von ganz anderen Gesichtspunkten erscheinen lassen.

Dr. **L. Tissier**-Paris, Arzt vom „l'Aigle": **Soll man schwangere Frauen versichern?**

Der Zustand der Schwangerschaft muss die Vertagung bis nach der Entbindung veranlassen. Denn derselbe bringt unzweifelhaft mancherlei Gefahren mit sich. Ueberdies ist aber auch dem Vertrauensarzt die Untersuchung dadurch in erheblichem Masse erschwert. Die anatomischen Veränderungen der Organe bedingen dies. Zudem sind oft auch die physiologischen Beziehungen der Organe durch die Alteration des Nerven-, des Zirkulationssystems u. a. m. beeinträchtigt. Dieselben können entweder tatsächlich vorhandene organische Krankheiten verdecken oder auch Affektionen vortäuschen, so dass der ganze Wert der vertrauensärztlichen Untersuchung ein illusorischer wird. Abgesehen selbst davon muss eine Primipara auf alle Fälle abgewiesen werden. Selbstverständlich wird ein jeder Verdacht bezüglich der Gesundheit der Baucheingeweide, dem man sonst gar kein Gewicht beigelegt hätte, die Abweisung während der Schwangerschaft verlangen.

Dr. **C. G. van der Heide**-Arnheim, Arzt der „Arnheim": **Ueber die Aufnahme von Kandidaten über 50 Jahre.**

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen führen ihn zu dem Schluss, dass die Versicherung von Kandidaten über 50 Jahre wohl weniger günstig sei, als die jüngerer Bewerber, aber der Unterschied doch nicht gross genug sei, um die älteren von der Versicherung auszuschliessen. Jedenfalls sei bei der Untersuchung besondere Aufmerksamkeit auf manche Organe, wie Oesophagus, Rektum, Urethra, zu richten. Es muss ein älterer Antragsteller auch nach der Funktion dieser sowie anderer Organe besonders gefragt werden. Daher ist gerade seiner Anamnese und Familiengeschichte eine besonders hohe Bedeutung beizumessen. Es ist somit im Interesse der Versicherung älterer Leute äusserst wünschenwert, wenn der erbliche Einfluss auf Krebs und Apoplexie mehr studiert wird.

Dr. **Albert Garrigues**-Paris, Chefarzt der belgischen Gesellschaft „le Sauveur": **Die Gallensteinkrankheit in ihren Beziehungen zur Lebensversicherung.**

Der Vortragende empfiehlt die Abweisung bei mehreren Gallensteinkoliken, selbst wenn längere Zeit zwischen dem ersten Anfalle und dem Rezidiv verflossen ist, und auch dann, wenn objektiv absolut nichts zu konstatieren ist. Bei einer einmaligen Kolik soll die Anamnese entscheiden, falls die objektive Untersuchung keinerlei Abnormitäten aufweisen kann. Eine frische Kolik muss die Vertagung veranlassen. Eine einmalige Kolik, die vor längerer Zeit einmal aufgetreten ist, kann die Aufnahme nicht verhindern, wenn sie niemals, auch nicht die geringste Andeutung zu einer neuen Krise veranlasst hat. Diese Frist fixiert der Redner darnach, dass er wenigstens 4 Jahre fordert, in welchem Zeitraum kein Rezidiv erfolgt sein darf. Jedenfalls steht Garrigues auf dem Standpunkt, in jeder Lithiasis biliaris ein minderwertiges Risiko zu erblicken; aus diesem Grunde hält er es für ratsam, diesen Kandidaten entweder eine Zuschlagsprämie aufzuerlegen oder sie nur für eine abgekürzte Lebensdauer zu versichern.

H. Gillet-Paris, Arzt der allgemeinen niederländischen Gesellschaft: **Nierensteine und Lebensversicherung.**

Ohne Gefahr ist jeder Kandidat zu versichern, der angeblich Lithiasis renalis, speziell Nierenkolik gehabt hat, falls nicht Abnormes im Urin nachweisbar ist, und ein Zeitraum von mindestens 3 bis höchstens 5 Jahren seit dem Anfall verflossen ist. In dem Falle, dass die Lithiasis einen chirurgischen Eingriff seitens einer der Nieren erfordert hat, kommt in Betracht, ob die Untersuchung nicht Anormales auffinden kann, wie lange Zeit seit der Operation verflossen ist, welcher Art dieselbe war: Nephrotomie, Nephrolithotomie, partielle oder totale Nephrektomie. Im Fall der einfachen Nephrotomie mit oder ohne Lithotomie wird der Antrag wie ein minderwertiges Risiko leichteren Grades betrachtet werden können. Im Falle der partiellen oder totalen Entfernung einer Niere mittels der Nephrektomie wird man, zunächst wenigstens, die Ablehnung noch beantragen müssen. Eine Urinfistel wird, wenn nicht die definitive Abweisung, so doch die Zurückstellung bis zur Heilung zur Folge haben müssen. In zweifelhaften Fällen empfiehlt es sich jedenfalls, neben der mikroskopischen auch die radiographische Untersuchung zu Hilfe mit heranzuziehen.

Dr. **Rupert Norton**-Paris, Revisionsarzt der „Standard Life von New-York": **Fettleibigkeit in der Lebensversicherung.**

Jeder Fettleibige, dessen Körpergewicht in gewissem Masse die Norm überschreitet, bedeutet, mit nur geringen Ausnahmen, für die Versicherung ein grösseres Risiko. Denn seine Aussicht für eine lange Lebensdauer kann nicht der einer Person von normalem Körpergewicht gleichgestellt werden. Das Geschlecht macht dabei keinerlei Unterschiede. Jedenfalls aber bedarf ein jeder Fall einer besonderen, individuellen Beurteilung, wobei die persönliche, wie die Familiengeschichte, das Alter u. a. in Betracht kommt. Es ist unmöglich, einen allgemeinen exakten Grundsatz aufzustellen. Jedoch müssen unter allen Umständen stets diejenigen Fettleibigen abgelehnt werden, deren Fettsucht einer chronischen Alkoholintoxikation entspringt.

Dr. **Wilhelm Schulthess**-Zürich, Chefarzt der schweizerischen Rentenanstalt in Zürich: **Die Abweichungen der Wirbelsäule im Hinblick auf die Lebensversicherung.**

Bedingungslos sind die leichten Grade von Skoliose, die einfache Lordose, der sogen. „runde Rücken", zulässig zur Annahme des Antrages. Unter gewissen Bedingungen sind auch die paralytischen Formen von Kyphose und Lordose noch annehmbar, je nach Ausdehnung der Paralyse und dem Grade der Difformität, jedenfalls aber auch nur dann, wenn sie durch die infantile Paralyse verursacht sind. Die spondylitische Kyphose ist im Alter von 45—50 Jahren annehmbar. Dagegen müssen abgelehnt werden: ankylosierende Spondylitis, die schweren

Digitized by Google

Formen der Kyphose mit deformierender Arthritis, chronischen Rheumatismen. Ohne alle Bedingungen können Skoliosen mittlerer Schwere noch zugelassen werden, allerdings nicht bis jenseits des 60. Lebensjahres. Schwerere Formen von Skoliose und Kyphoskoliose sind nur nach einer günstigen Untersuchung und auch dann nur bis zum 40.—45. Lebensjahre zu versichern.

Dr. **P. Redard**-Paris, Arzt der schweizerischen Ver einigung von Lebensversicherungen in Zürich: **Die Deformationen der Wirbelsäule und des Thorax in Hinsicht auf die Lebensversicherung.**

Die Lebensprognose ist durch Deformationen der Wirbelsäule und des Thorax ausserordentlich getrübt. Einmal beeinträchtigen diese Abweichungen von der Norm ziemlich häufig wichtige Lebensfunktionen und führen oft zum schnellen oder gar plötzlichen Ende. Sodann aber setzen sie auch schwere Hindernisse für Herz und Lungen. Einige Formen der vertebralen Deviationen können bei den ersten vertrauensärztlichen Untersuchungen sehr wohl den Eindruck hervorrufen, als wäre ihre Bedeutung keine so maligne. Auch diese Fälle verschlimmern sich mitunter plötzlich und komplizieren sich mit der sehr fatalen Verkrümmung des Thorax. Daher bieten dieselben eine nicht günstige Lebensprognose und sind oft nicht zur Aufnahme zu empfehlen. Malum Pottii hat natürlich eine eigene, besonders ungünstige Prognose. Solche Kandidaten werden niemals zur Annahme gelangen können.

Dr. **Paul Guillon**-Paris, Arzt von „L'Ordre Indépendant des Forestiers du Canada": **Strikturen und Lebensversicherung.**

Redner kann im allgemeinen in der Striktur der Urethra keinerlei Beeinträchtigung der Aufnahmefähigkeit eines Antragstellers in die Lebensversicherung erkennen. Diejenigen Kandidaten allein müssen von der Aufnahme ausgeschlossen bleiben, welche eine Striktur traumatischen Ursprungs nicht haben operieren lassen. Auch in solchem Falle wird jedoch die Aufnahme ermöglicht nach dem günstigen Ausfall der vertrauensärztlichen Untersuchung lange nach der Operation. Die Anträge sind also immerhin so lange zurückzustellen, bis das Resultat des notwendigen chirurgischen Eingriffes ersichtlich ist. Diejenigen Strikturen, welche Komplikationen mit anderen Leiden noch aufweisen, wie Abszesse, Harninfiltrationen, Fisteln etc., werden als „minderwertige Risiken" betrachtet werden können, oder aber die Anträge dieser Kandidaten müssen bis nach der vollständigen Heilung der Komplikationen zurückgesetzt werden. Da schliesslich die einfachen entzündlichen Formen der Strikturen heilbar sind, so ist die Prognose nach einer rationellen Behandlung eine günstige. Somit ist die Aufnahme solcher Kandidaten in die Versicherung ärztlicherseits nicht zu widerraten.

Dass der Kongress nach den mannigfachsten Richtungen hin die dankbarste Anregung zu weiteren Forschungen auf diesem jungen und praktisch überaus wichtigen Gebiete gegeben, ebenso aber auch der Kongressort Paris nicht minder anregende Eindrücke bei den Kongressmitgliedern hinterlassen hat, bedarf nicht erst der ausdrücklichen Erwähnung. Schon der erste Abend, 25. Mai, vereinte die Teilnehmer des Kongresses zu einer musikalisch-dramatischen Soirée, ausgeführt von den Künstlern von der Comédie Française, Opéra und Opéra comique und vom Odéon. Ein grossartiges Bankett bildete am 28. Mai den würdigen Abschluss; am nächsten Tage folgte man noch einer Einladung zu einem wunderschönen Ausflug nach dem Schloss von Chantilly. Der Pariser Aufenthalt wird allen sicherlich in bester Erinnerung bleiben.

---

10. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

zu Würzburg vom 2.—6. Juni 1903.

Bericht von Dr. Kurt Kamann in Greifswald.

II.

2. Sitzungstag.

Donnerstag, 4. Juni 1903. Vormittagssitzung.

Demonstrationen:

I. Thema: **Tubarschwangerschaft.**

Herr **Leopold**-Dresden: 1. **Ausgetragene Ovarialgravidität.**

2. **Tubargravidität bei Fall von einer Treppe rupturiert.**

3. **Tubenabort; das Ei hängt aus dem Ostium heraus.**

Herr **v. Rosthorn**-Heidelberg: 1. **Das berühmte Kussmaulsche Präparat von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.**

2. **Lithokelyphos vom 6. Monat einer interstitiellen Gravidität.**

3. **Mehrere Präparate von frühen Stadien (von wenig Wochen) der Graviditas tubaria mit dem Eisitz in dem isthmischen Teile; Ruptur und äusserst gefährliche Blutungen.**

Das jüngste Stadium höchstens 3 Wochen; Ruptur. Fruchtsack kaum erbsengross. Die von H. Kermauner demonstrierten schönen Schnittserien lassen wegen starker Durchblutung leider nicht erkennen, ob die Einbettung im Lumen oder in einem Divertikel erfolgte.

Herr **Franz**-Halle: **Zur Anatomie und Behandlung der Extrauteringravidität.**

1. Bei einer rupturierten Tubargravidität von der Mitte des 3. Monats fand Fr. eine deutliche Reflexa und eine Decidua vera.

2. 3 Präparate ausgetragener Extrauteringravidität. Fruchtsack und Plazenta sind nur bei guter Stielbildung zu entfernen, sonst zurückzulassen, Tamponade und Drainage. Plazenta wird in fibrinöses Gewebe umgewandelt und resorbiert. — Bei vereiterten Tubargravidität darf nur inzidiert und in beschriebener Weise verfahren werden.

Diskussion: Herr v. Rosthorn-Heidelberg konnte den Rat Breiskys, immer den ganzen Fruchtsack zu entfernen, nicht befolgen; er konnte wegen profuser Blutung immer nur Teile entfernen; dann Tamponade.

Herr **Schickele**-Strassburg i. E.: Durch Sektion gewonnenes Präparat einer **ausgetragenen Schwangerschaft in einem Uterusdivertikel.** Fruchtsack in breiter Verbindung mit der Uterushöhle; in seiner Wand glatte Muskulatur; wo keine Adhäsionen waren, aussen Serosa. Sch. denkt sich den Fruchtsack entstanden durch allmähliche Dehnung einer primär dünnen Partie des Fundus uteri. Austritt des Kindes in das so entstandene Divertikel. Kind starb schliesslich darin ab infolge starker Zirkulationsstörung in der Plazenta. — Jauchige Entzündung des Sackes führte zur Perforationsperitonitis und zum Exitus.

Herr **Seitz**-München: 1. **Zwei nicht erkannt gewesene intraligamentäre Fruchtsäcke.**

2. **Kugelförmige Tubargravidität. Sehr starke Konfiguration und Abplattung des Kindes.**

3. **Interstitielle Gravidität nach vorn rupturiert.**

Diskussion: Herr v. Winckel-München erläutert die klinische Diagnose des letzten Falles und hebt nochmals die starke Konfiguration des Föt durch Muskelkontraktion hervor.

Herr Olshausen-Berlin: Fehlen der Blutung bei Plazentarausschälung ist exzeptionell selten. Es blutet oft noch 3—4 Wochen nach dem Fruchttod beim Ausschälen kolossal.

Herr **Bulius**-Freiburg i/Br.: 1. **Solitäre Hämatocele.** In der Tube ein Blutkoagulum mit Chorionzotten. Die Fimbrien gehen in einen faustgrossen Sack über, dessen Wand aus Fibrin und Bindegewebe, dessen Inhalt aus teerartigem Blut besteht.

2. **Abbildung einer rupturierten interstitiellen Gravidität aus den ersten Monaten.** Decidua vera fand sich an einer Stelle, Decidua basalis an einzelnen Stellen durchsetzt von von dem Zottenepithel entstammenden Zellen. Syncytiale Zellen durchdringen die Gefässwände und füllen stellenweise Gefässlumina aus.

Herr **J. A. Amann**-München demonstriert: 1. 3 Fälle von **Lithopädion resp. Lithokelyphos.**

a) ausgetragener extrauteriner Fötus, 5 Jahre im Abdomen, kugelig in sich zusammengeschoben; Kalkablagerungen in Schale und z. T. am Fötus. (Missbildung des Fötus.)

b) 5 monatl. Fötus ohne Hüllen, vollkommen verkalkt, 9 Jahre im Abdomen.

c) Fast ausgetragener extrauteriner Fötus mit enormem Hydramnion (Missbildung des Fötus), erst 2 Monate abgestorben, aber schon Kalkablagerungen in Eihüllen; Kopf und Extremitäten sind mit den Eihüllen verwachsen; die Kopfhaare ragen durch die Eihüllen hindurch. An der betreffenden Tube Salpingitis isthmica nodosa.

2. Eine noch lebend exstirpierte **7 monatliche Frucht,** vollkommen missbildet.

3. Ein missbildeter 5 monatlicher **extrauteriner Fötus** mit enormer Plazenta, die mit Infarkten durchsetzt ist.

Diskussion: Herr Werth-Kiel glaubt bei c eine Flüssigkeitsabscheidung post mortem, nicht ein Hydramnion annehmen zu sollen.

Herr Veit-Erlangen erinnert an die Möglichkeit der Entleerung eines Ovarialkystoms in eine primäre Ovarialgravidität.

Herr Olshausen-Berlin nimmt Hydramnion an.

Herr **Schröder**-Bonn: **Ungeplatzte frische Tubargravidität aus dem ersten Monat,** ins Ligamentum latum hinein entwickelt. Zahlreiche Hämatome unter dem Chorion und in der Muskulatur, bis dicht an die Serosa reichend.

Herr **Werth**-Kiel legt Abbildungen von einem Falle von **Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica** vor, die in der 36. Woche mit dem Tode der Frucht geendet hatte. Obwohl die anatomische Untersuchung bisher noch nicht völlig zum Abschlusse gelangt ist, lässt sich schon aus dem makroskopischen Befunde die Bestimmung der Art der Schwangerschaft mit voller Sicherheit treffen. Frucht und Plazenta wurden reichlich 1 Jahr nach dem Tode der ersteren mitsamt den rechten Uterusanhängen durch Laparotomie entfernt. Es fehlte jede Andeutung eines Fruchtsackes. Der Fötus stark geschrumpft, von einer dünnen Bindegewebshaut umsponnen, an der breite Netzzipfel adhärierten und unter welcher in der Gegend des fast gänzlich verwischten Gesichtsreliefs kleine

Digitized by Google

Kalkablagerungen sichtbar sind, lag für sich in der rechten Bauchseite. Die Nabelschnur fehlt. Die nekrotische Plazenta ist von einer dünnen Bindegewebskapsel umschlossen auf kleine Apfelgrösse reduziert. Sie inserierte an der hinteren Fläche des rechten Ligamentum latum, genau zwischen dem lateralen Eierstockspol und dem Fimbrienende der übrigens unveränderten Tube eingeschaltet. Der obere Rand des Infundibulum, dessen Fimbrienbesatz verstrichen ist, ist mit der Plazenta nur lose verklebt. Der untere Rand geht in den Plazentarboden über.

II. Thema: **Händedesinfektion.**

Herr **Sarwey**-Tübingen demonstriert aus einer grösseren bakteriologischen, die **Händedesinfektion** betreffenden Versuchsreihe von 760 Platten eine Serie von Versuchsplatten, welche dem von Ahlfeld und anderen Autoren gegen das Plattenkulturverfahren erhobenen Vorwurf begegnen, dass bei seiner Anwendung Luftkeimverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden könnten, und deshalb die mit demselben erzielten Versuchsresultate nicht einwandsfrei seien.

Die Besichtigung der vorgelegten Agarplatten lässt ohne weiteres erkennen, dass die Zahl der auf die Platten angeflogenen Luftkeime stets eine ganz verschwindend geringe ist und dass ausserdem diese vereinzelt aufgefallenen Luftkeime durch ihr — bei der Demonstration näher geschildertes — Verhalten sich jederzeit von den nach der Händedesinfektion noch aufgegangenen Handkeimen leicht und sicher unterscheiden lassen; es ergibt sich daher aus den angestellten Versuchen mit Sicherheit, dass, eine strenge Befolgung der von Paul und Sarwey ausgearbeiteten Versuchsanordnung vorausgesetzt, ein durch Luftkeimverunreinigung hervorgerufener Irrtum in den Versuchsresultaten vollkommen ausgeschlossen ist.

Herr **Füth**-Leipzig: **Demonstration von Plattenkulturen als Beitrag zur Händedesinfektion.**

F. prüfte in Gemeinschaft mit Mohaupt an der Leipziger Klinik die Versuche Schäffers nach, mit denen er der Ahlfeldschen Heisswasseralkoholdesinfektion gegenüber anderen Verfahren eine wesentliche Stütze gibt und die gegenteiligen Ergebnisse anderer Autoren geschickt angreift. Sch. prüfte nämlich die sehr verschärfte Ahlfeldsche Methode an Händen, die mit einem von ihm gefundenen, sogen. „gelben Luftpilz" infiziert waren. Derselbe zeigt auf Agar ein charakteristisches Wachstum unter Bildung eines gelben Farbstoffs. Zur Keimentnahme benutzte er Zahnstocher. Auf 30 Platten wuchsen 14 gelbe Luftpilzkeime, d. h. auf 2 Platten kam etwa 1 Kolonie. Das ist ein glänzendes Ergebnis angesichts der Tatsache, dass die Hände vorher mit unzähligen gelben Luftpilzkeimen infiziert waren.

F. hielt sich bei der Nachprüfung genau an die Schäfferschen Kautelen, fügte aber ein Eintauchen der aufgeweichten Hände für 5—7 Minuten in $^1/_{10}$ Proz. Natronlaugelösung hinzu. Ferner benutzte er zur Keimentnahme nicht Zahnstocher, sondern Marmorstaub unter Aufgiessen einer reichlichen Menge steriler Flüssigkeit. Der so gewonnene Brei wurde stets auf 30 Petrischalen verteilt, die, mit Agar beschickt, auf 8 Tage umgekehrt in den Brütofen gestellt werden. Von 300 solchen Platten mussten 53 als unbrauchbar ausgeschaltet werden.

Auf jeder der restierenden 247 wuchsen durchschnittlich 50 gelbe Kolonien, also ein von den Schäfferschen Versuchen sehr abweichendes Ergebnis und eine Bestätigung der Behauptungen anderer Autoren, dass die Heisswasseralkoholdesinfektion nicht einmal keimarm mache. Die abweichenden Resultate führt F. zurück auf die intensive Aufquellung der Haut durch Natronlaugelösung und auf die gründlichere Keimentnahme durch Marmorstaub.

Diskussion: Herr Bumm-Halle: Für allgemeine Experimente genügt das Plattenkulturverfahren nicht, es müssen auch flüssige Nährböden verwendet werden.

Herr Sarwey-Tübingen betont, dass er auch flüssige Nährböden verwandte.

Herr Krönig-Jena betont die Art der Keimentnahme. Schliessen wir gründliche Aufquellung der Haut an die Alkoholwirkung an, so bekommen wir sehr zahlreiche Keime auf den künstlichen Nährböden. Wir haben jedenfalls Grund, nach einer besseren Methode der Händedesinfektion zu suchen, als es die Heisswasseralkoholdesinfektion ist. Für klinische Experimente rät Verfasser den für den Menschen nicht pathogenen Tetragenus zu verwenden.

Herr Kober-Giessen erzielte mit der Heisswasseralkoholmethode die besten Resultate.

II. Hauptthema: **Prolapsoperationen.**

Herr **A. Martin**-Greifswald weist zunächst auf die vielfachen Wandlungen hin, die die operative Prolapsbehandlung besonders in der letzten Zeit durchgemacht hat. Wie aber der Altmeister Hegar, so ist auch M. im allgemeinen in seinen seit 1879 vertretenen Anschauungen stabil geblieben. Die Lage des Uterus hält M. für das Zustandekommen der Prolapse nicht in dem Masse für wichtig wie Küstner, ebensowenig das Geburtstrauma.

Dem Infantilismus misst M. keine hohe Rolle bei. In der Aetiologie der Prolapse virgineller Personen sind Tuberkulose und Masturbation von wesentlicher Bedeutung.

Volle Beachtung verdient bei der Entstehung der Prolapse die gebrochene Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes. Geburtstrauma, Entzündungen, Tumoren stellen nur auslösende Momente auf dieser Grundlage dar. Dementsprechend ist hier die Hebung des Allgemeinbefindens sehr wichtig: Pflege im Wochenbett, im Klimakterium, nach Infektionskrankheiten.

Im Pessar vermag M. kein prophylaktisches Heilmittel der Prolapse zu erblicken. Die Pessarerfolge kommen auf Kosten des gehobenen Allgemeinbefindens, nicht des Pessars.

Viel richtiger ist frühzeitiges Operieren, frühzeitige Verkleinerung der Scheidenschleimhautwülste; hier kann man nach dem Alter gut individualisieren. Ist die Anfangszeit verpasst, dann kommen eingreifendere Operationen zu ihrem Recht; besonders die dislozierte Blase muss durch Raffung ihrer Basis oder Hinaufbringen in die ursprüngliche Lage in Angriff genommen werden.

Welches die beste Fixationsmethode ist, lässt sich bei der Kürze der verflossenen Zeit seit Vornahme der Operationen noch nicht endgültig bestimmen.

Der Wert der jetzt häufig geübten plastischen Verwendung des Uterus ist noch nicht genügend erprobt.

Die Exstirpation des Uterus und der Scheide ist nur in ganz vereinzelten Fällen vorzunehmen. M. führte sie 19 mal auf ca. 2000 Prolapsoperationen, also sehr selten aus. Die Erfolge waren sehr gute.

Hinsichtlich der Verwertbarkeit der verschiedentlichen Angaben über Dauererfolge bestehen, wie aus der von Kamann für M.s Kongressreferat hergestellten statistischen Uebersicht hervorgeht, erhebliche Schwierigkeiten.

Für fernere Arbeiten müssen folgende Grundsätze befolgt werden:

Die ärztlichen Nachuntersuchungen dürfen allein die Grundlage bilden.

Es muss genügend lange Zeit seit der Operation verstrichen sein.

Es muss mehr spezialisiert, mehr individualisiert werden.

Frühzeitig operierte Fälle müssen von in vorgeschrittenerem Prolapsstadium operierten getrennt werden.

Herr **Küstner**-Breslau betont zunächst die prinzipielle Trennung von Scheidenprolapsen ohne Uterusverlagerung und Scheidenprolapsen mit Uterusverlagerungen und zwar nicht nur mit Senkungen, sondern auch mit Retrodeviationen und Mittelstellungen. Die Uterusverlagerung muss stets korrigiert werden, sonst bekommt man schlechte Resultate.

Gegenüber A. Martin vertritt K. eine sorgfältige Pessarbehandlung, mit der bei verschieden langer Behandlungsdauer eine richtige Dauerlage erzielbar ist. Bei arbeitenden Frauen hat natürlich die Ringbehandlung Uebelstände; darum ist hier Operation öfter nötig als in guten Kreisen. Die beste Lage bekommt der Uterus aber durch ein Pessar, eine viel bessere als durch irgendwelche Operation.

Von welchem Zeitpunkt an Dauerresultat besteht, bedarf der Präzision. Wenn Rezidive kommen, treten sie meist im ersten Jahre auf. Ein dann noch gut liegender Uterus bleibt meist in richtiger Lage. Nur in den extremsten Fällen ist die Exstirpation berechtigt.

Herr **Halban** und Herr **Tändler**-Wien: **Zur Anatomie und Aetiologie des Prolapses.**

H. und T. sind mit der Untersuchung der anatomischen Verhältnisse und der typischen Veränderungen bei Prolaps beschäftigt und teilen an der Hand von Abbildungen ihre bisherigen Ergebnisse mit. Hervorzuheben ist der Unterschied der Beckenbodenmuskulatur bei wirklichem Uterusprolaps und Scheidenprolaps mit hypertrophischer Elongation; bei letzterem sind annähernd normale Verhältnisse, beim wirklichen Prolaps dagegen besteht ein maximaler Deszensus des ganzen Beckenbodens, wie aus der Lage des M. levator ani, der Topik von Anus, Orific. urethrae ext. und des Hinterdammes ersichtlich ist. Die hypertrophische Elongation besteht nicht, wie seither angenommen, immer in einer Verlängerung der Zervix, sondern in der Mehrzahl der Fälle in einer Elongation des unteren Uterinsegmentes.

Herr **Ziegenspeck**-München: **Zur Aetiologie des Prolapsus uteri.**

Z. erblickt die Ursache des Vorfalles in der Differenz zwischen abdominalem und atmosphärischem Druck. Physiologischer Weise liegt der Uterus über dem queren Durchtrittsspalt der Scheide durch den Beckenboden wie der Riegel vor der Türspalte. Die Bedingungen zum Entstehen eines Prolapses sind gegeben, wenn die Portio in der Oeffnung im Beckenboden sich befindet, wo sie von dem geringeren atmosphärischen Druck angesogen wird. Die Oeffnung muss zur Portio kommen oder die Portio zur Oeffnung. Ersteres geschieht bei mangelhafter Rückbildung im Puerperium und bei Abreissen der Vagina vom Levator; letzteres bei Retroflexio. — Am häufigsten prolabiert zuerst die vordere Vaginalwand; das ist aber Zufall, wie auch die Beteiligung der verschiedenen Abschnitte des Kollum an der Elongation.

Die Hypertrophie der prolabierten Teile ist nur eine scheinbare, vorgetäuscht durch Oedem.

Die Seltenheit der Totalprolapse erklärt Z. aus der relativen Kleinheit der Beckenbodenöffnung für den grossen Uterus mit seinen Adnexen.

Danach unterscheidet Z. 3 Zonen am Vorfall: die der ödematösen Durchtränkung, die unter Atmosphärendruck steht; die des grossen Volumens, die das Korpus mit Umgebung im Becken zurückhält, und dazwischen eine Dehnungszone.

Bei Z.s Versuchen, an Leichen Vorfälle zu erzeugen, spannten sich die Bänder kaum oder gar nicht; aber selbst am herausgeschnittenen Präparat gelang es kaum, die Portio in den Introitus zu bringen. Sie wich sofort beim Nachlassen über den

Digitized by Google

Levator zurück. Daraus schliesst Z., dass selbst am ausgeschnittenen Präparat noch zurückbringende Kräfte wirken, sobald die den Vorfall herausbewegende Druckdifferenz in Wegfall kommt.

Die Seltenheit der Prolapse an Leichen wird durch das meist dem Exitus vorangehende längere Krankenlager erklärt, während dessen die Vorfälle zurückgleiten.

Therapeutisch kommt in günstigen Fällen bei frisch entstandenen Fällen Massage in Betracht. Operative Verengerung der Beckenbodenöffnung am Levator bringt jeden Prolaps zur Heilung.

Zur Erläuterung dienen zahlreiche Abbildungen.

Herr **Schatz**-Rostock: **Die Abreissungen des Beckenbodens und der Vagina als Ursachen des Prolaps.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr **Schäffer**-Heidelberg: **Hämatologischer Beitrag zur Pathologie des Deszensus und Prolapsus.**

Die häufige Kombination von Genitalsenkungen mit vasomotorischen und nervösen Störungen lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass letztere nicht nur sekundärer, sondern auch primärer Natur sind. Um den Zusammenhang zu klären, machte Sch. vergleichende Untersuchungen von Mischblutproben aus der Portio vaginalis und aus der Fingerbeere in isotonischer Jodjodkalilösung.

Die sehr interessanten Ergebnisse sind leider zu kurzem Referate nicht geeignet.

Herr **Koblanck**-Berlin: **Dauererfolge der Prolapsoperationen.**

K. schlägt vor, den Begriff Dauerheilung einheitlich zu begrenzen. Es sollen die Ergebnisse der Operation erst 4 Jahre nachher geprüft werden, das glückliche oder unglückliche Ueberstehen einer Entbindung ist besonders zu beachten. Einteilung der Untersuchten in Geheilte, teilweise Geheilte (diese tragen einige Zeichen der Heilung und einige des Misserfolges an sich) und Nichtgeheilte. Nur der objektive Befund soll verwertet werden.

Von den in den Jahren 1891—1898 in der k. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin operierten Kranken waren 44 Proz. geheilt, 34 Proz. nur zum Teil geheilt, in 22 Proz. war ein Rezidiv vorhanden. Die Operationsmethoden und die Technik der einzelnen Operateure waren verschieden.

Die häufigen Rezidive nach einer Entbindung (von 19 Frauen blieben nur 5 geheilt) sind zumeist auf überflüssige ärztliche Eingriffe und unzweckmässiges Verhalten der Wöchnerinnen zurückzuführen.

Ein Teil der Misserfolge beruht auf Vernachlässigung der verlängerten Portio. Reines Oedem derselben ist selten.

Die Lage des Uterus nach hinten ist ohne Bedeutung für die Entstehung der Prolapse. Retroflexio und Prolaps sind Folgezustände der Erschlaffung des Beckenbindegewebs- und Muskelapparates, die bei Störung nur eines Teiles des Stützapparates unabhängig voneinander bestehen und sich gegenseitig nicht beeinflussen. Die Behandlung hat bei Funktionsunfähigkeit des gesamten Apparates sowohl die Uteruslage als auch den Scheidenvorfall zu korrigieren.

Für die Entstehung des Altersprolapses wird der Fettschwund überschätzt, wichtiger ist die Relaxation der Stütz- und Haltebänder.

Ergebnisse der Untersuchungen von 30 alten Frauen mit Prolaps.

Herr **Schauta**-Wien: **Ueber die Operation schwerer Formen von Gebärmutterscheidenvorfall.**

Die operative Prolapsbehandlung lässt sich in 3 Gruppen teilen:

1. Die plastischen Vornahmen an Scheide, Damm und eventuell Portio.

2. Ausser Plastiken Vorwärtslagerung des rückwärtsgelagerten Uterus durch vaginale und ventrale Fixation der Ligg. rot. und sacro-uterina (Alexander etc.).

3. Bei besonders umfangreichen Vorfällen alter Frauen Uebertreibung der Antefixation, indem der Uterus mit zum plastischen Verschluss des Scheidenrohres verwendet wird: Operationen nach Freund, Wertheim, Fritsch.

Sch. übt seit 1899 für Fälle der 3. Gruppe eine zwischen den Methoden der 2. und 3. Gruppe stehende Operation, indem er den Uterus wohl aus dem Peritonealraume herauslagert, ihn aber nicht in die Scheide, sondern in das Septum vesico-vaginale bis vor zum Harnröhrenwulst einheilt. Darauf folgt ausgiebige Kolpoperineorrhaphie. Oft vorher Amputatio portionis und Verkürzung der Ligg. sacro-uterina.

Die Vorteile der Operation bestehen in der starken Vorwärtslagerung des Uterus bei vollkommen plastischer Deckung desselben, in der sicheren Zurückhaltung der Cystocele, im Freibleiben der Scheide für die Kohabitation. — Glatter Schwangerschaftsverlauf ist natürlich danach ausgeschlossen. Es muss also bei noch gebärfähigen Frauen neuer Schwangerschaft durch Tubenresektion vorgebeugt werden.

Sch. operierte nach der beschriebenen Methode 40 mal mit 1 Rezidiv. Springender Punkt ist auch hier, wie bei jeder Prolapsoperation, die ausgiebige Verstärkung des Septum recto-vaginale.

Alle Methoden, die die Geschlechtsfunktion erhalten, geben ab und zu Rezidive. Die sichersten Methoden sind die von Freund und Fritsch, doch sind diese verstümmelnde Eingriffe.

Herr Döderlein-Tübingen operierte 36 Frauen nach der Methode Schautas und bittet das Operationsresultat an einer im Vorzimmer aufgelegten Frau zu kontrollieren.

Herr **Bumm**-Halle: **Ueber die Erfolge der Radikaloperation beim Uterusprolaps.**

B. berichtet über die Dauererfolge seiner während 10 Jahre ausgeführten Prolapsoperationen und betont folgende Punkte:

1. Defekte im Damm und Beckenboden sind peinlich, am besten durch Hegars Kolpoperincorrhaphie zu beseitigen. Lawson-Tait ist ungenügend. Die Lappenspaltung birgt zudem die Emboliegefahr in sich.

2. Der deszendierte oder retroflektierte Uterus ist zu antefixieren. Vaginifixur macht gewöhnlich dauernde Beschwerden, ebenso die feste Ventrifixur des Korpus. Auch die Umstülpung des Uterus in die Scheide bringt die Gefahr dauernder Beschwerden mit sich, worüber noch Erfahrungen zu sammeln sind. Gewöhnlich genügt die Alexanderoperation, eventuell die Ventrifixur nach Olshausen.

3. Die besten Dauererfolge gibt die Totalexstirpation des Uterus, kombiniert mit vorderer und hinterer Kolporrhaphie in einer Sitzung.

Bei 105 so Operierten erzielte B. 93 Proz. volle Arbeitsfähigkeit, 75 Proz. objektive Dauerheilung, d. h. nach einem Jahre auch beim Pressen, Stehen kein Hervordrängen aus der Vulva. Die Entfernung des häufig chronisch verdickten Uterus gibt das volle Gefühl der Gesundheit und Kraft; Lebensgefahr freilich mit der Operation verbunden. Von 176 Fällen aus der Literatur starben 6,9 Proz., von B.'s 105 Fällen starben 2.

Indikation zur Totalexstirpation besteht bei dem Klimakterium nahen Frauen:

1. bei übermässig grossen Prolapsen mit Enterocele,
2. bei chronischer Metritis, Erosionen, Ulzerationen,
3. bei Adnexerkrankungen, Tumoren,
4. bei erfolglosen früheren Operationen,
5. bei Cystitiden, die bei bestehender Cystocele nicht abheilen.

Herr **Mackenrodt**-Berlin: **Bemerkungen zur Prolapsoperation.**

Die Atrophie des Beckenbindegewebes ist meist durch Veränderungen der Beckenganglien nach Geburtstrauma veranlasst. Die allgemeine Konstitution hält M. ätiologisch für belanglos. Prolaps ist eine rein lokale Erkrankung. Das Abreissen des Levator ani kann nicht die Ursache von Prolapsen sein, denn Rissnarben heilen unter Schrumpfung.

Palliativmittel spielen bei Frühformen eine gewisse Rolle. Die Prolapsoperationen beseitigen nicht nur allein durch plastische Wirkung den Prolaps momentan, sondern die Atrophie des Beckenbindegewebes heilt dauernd aus durch die veränderte Zirkulation. Es genügt vollkommen, den Uterus beweglich in Normallage zu fixieren und Kolporrhaphien anzuschliessen.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Februar 1903.

Vor Eintritt in die Tagesordnung stellt Herr **Goldmann** ein 8jähriges Mädchen vor, bei dem er vor 4 Jahren einen in der vorderen Zentralwindung rechts sitzenden **Gehirnabszess**, der nach einer Verletzung des rechten Scheitelbeines entstanden war, mit Erfolg operiert hat. Das Kind hat sich körperlich und psychisch gut entwickelt. Es wurde in die Behandlung des Vorstellenden wegen eines Torticollis dexter zurückgebracht. Bei der Tenotomie des verkürzten Sternocleidomastoideus findet sich eine fibröse Degeneration des Muskels. Inwiefern die Ausbildung des Torticollis mit dem Gehirnabszess in Verbindung zu bringen ist, lässt der Vortragende offen, da er eine ähnliche Beobachtung in der Literatur nicht verzeichnet gefunden hat.

Diskussion: Herr Bäumler.

Herr **Clemens**: **Ueber einen mit Talmascher Operation geheilten Fall von Synechia pericardii.** (Ist ausführlich in No. 22 dieser Wochenschrift erschienen.)

Diskussion: die Herren Bäumler, Schottelius, Bullus.

Herr **Bäumler** stellt zwei Fälle von **Syringomyelie** vor, von denen der eine seit Jahren ab und zu in der Klinik untersucht werden konnte, während der andere erst im Laufe des letzten Sommers entdeckt und dann durch genaue Untersuchung in der Klinik sicher diagnostiziert wurde.

Im ersten Falle handelt es sich um den schon im Jahre 1893 von J. Hoffmann in der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. III, S. 47 beschrieben Kranken, Jos. A., bei welchem neben sehr ausgebreiteter dissoziierter Empfindungslähmung im Bereiche der rechten Hälfte des Oberkörpers und des Kopfes, sowie des rechten Armes, in viel geringerer Ausdehnung auch links, degenerativer Muskelatrophie beider oberer Extremitäten und spastischer Parese der unteren, an beiden Händen vielfache Verstümmelungen infolge von Verletzungen und an der rechten Schulter grosse Narben, herrührend von einer durch wiederholte septische Prozesse notwendig gewordenen Exartikulation des Oberarmkopfes, sich finden. Dabei ist das Allgemeinbefinden des Mannes, der in höchst anerkennenswerter Weise sich durch Hausieren seinen Lebensunterhalt erwirbt, ein ganz gutes.

Der zweite Fall ist schon dadurch bemerkenswert, dass die jetzt 39jährige Kranke, ein Mädchen aus einem benachbarten Dorf, seit 10 Jahren nahezu ausschliesslich sich von Naturärzten,

Digitized by Google

Elektro- und anderen Homöopathen, Magnetiseuren u. s. w. hatte behandeln lassen, aber niemals bisher in der Klinik oder Poliklinik Hilfe gesucht hatte. Als sie im August v. J. dem Vortragenden sich zuerst vorstellte, klagte sie vorwiegend darüber, dass sie ihre Hände nicht schliessen und deshalb nichts mehr arbeiten könne. Als Ursache dafür fand sich beiderseits eine sehr augenfällige Atrophie der Flexoren am Vorderarm, sowie des Interosseus primus, in geringerem Grade der übrigen Interossei. Dabei keine Klauenstellung der Finger.

Nach den Ferien, im Oktober, in die Klinik aufgenommen, bot die Kranke bei eingehenderer Untersuchung alsbald eine Reihe der für die Diagnose „Syringomyelie" massgebendsten Erscheinungen dar:

1. Atrophie sämtlicher Flexoren am Vorderarm mit Ausnahme des Flex. carpi ulnaris, desgleichen der Daumenmuskulatur, in geringerem Masse des Flex. carpi radialis und der Interossei, von welchem der erste weitaus am meisten atrophiert war. In den atrophischen Muskeln die faradische und galvanische Erregbarkeit (indirekte wie direkte) erloschen. Der Flex. carpi ulnar. für beide Stromesarten indirekt und direkt erregbar, der Flex. carpi radial. nur bei direkter Reizung.

2. Dissozierte Empfindungslähmung, besonders an den Händen und Vorderarmen, in geringerem Grade, namentlich für Wärme- und Kälteempfindung, bis zur Schulter- und Halsgegend, besonders auf der linken Seite. Desgleichen vorne am oberen Teil der Brust bis zur 4. Rippe, am Rücken bis zum unteren Schulterblattwinkel.

Auch für Pinselberührung besteht übrigens ein geringer Grad der Herabsetzung der Empfindlichkeit im ganzen Gebiet der Sensibilitätsstörung, gleichfalls links mehr als rechts. Gar nicht empfunden wird dieselbe an der Volarseite des linken kleinen und Ringfingers, während sie auf der Dorsalseite gefühlt wird.

Erheblichere Verletzungen infolge des herabgesetzten oder aufgehobenen Empfindungsvermögens hat die Kranke sich bis jetzt nicht zugezogen. Nur am Rücken bietet sie eine durch Auflegen zu heisser Sondumschläge vor Jahren entstandene Brandnarbe dar.

Bemerkenswert ist, dass keine Kontrakturen der Antagonisten zu den atrophischen Muskeln (also der Extensoren) bis jetzt entstanden sind. Die Hände und die Finger stehen in leichter Beugestellung. Fordert man die Kranke auf, die Finger stärker zu beugen, so macht sie eine kräftige Dorsalflexion der Hände, wodurch eine stärkere passive Flexion der ersten Phalangen hervorgerufen wird. Verhindert man die Dorsalflexion der Hand, so fehlt jede Spur einer Beugung der Finger.

Eine auffällige und sehr ungewöhnliche Erscheinung ist ein symmetrischer Drehnystagmus. Beim ruhigen Blick geradeaus machen beide Bulbi zuckende Drehungen von rechts unten nach links oben. Desgleichen beim Blick nach rechts oder links, nicht aber beim Sehen nach oben oder unten.

Herr Professor Axenfeld, der die Güte hatte, diesen Nystagmus genau zu prüfen, hält denselben für erworben. Er ergänzte auch die in der Klinik festgestellte geringe Ungleichheit und Verengerung der Pupillen, die nur schwach auf Licht reagieren, dahin, dass Kokain keine Erweiterung derselben hervorruft, woraus also auf beiderseitige Lähmung der im Sympathikus verlaufenden okulo-pupillären Fasern zu schliessen ist. Auffällige Verengung der Lidspalte ist nicht vorhanden. Der Augenhintergrund ist normal.

An den unteren Extremitäten findet sich keine Sensibilitätsstörung, aber Steigerung der tiefen Reflexe, auch Fussklonus, und etwas schwerfälliger Gang.

Die Entwicklung des Leidens betreffend gibt die Kranke an, dass sie vor 12 Jahren (1892 in ihrem 27. Lebensjahr) zuerst in der linken Hand und dem linken Arm eine Störung empfunden habe in Form von Einschlafen derselben während der Nacht. Sie habe dann oft beim Erwachen zunächst die Hand einige Minuten lang gar nicht bewegen können und eine kriebelnde Empfindung in derselben gehabt. Langsam sei jeweils das gewöhnliche Gefühl und die Beweglichkeit zurückgekehrt. Einige Monate später seien dieselben Erscheinungen rechts aufgetreten.

Seit jener Zeit sei es ihr auch aufgefallen, dass sie es kaum fühlte, wenn sie sich an den Fingern brannte oder sonst verletzte.

Ungeschickt zur Arbeit und kraftlos wurden die Hände und Finger erst seit etwa 4 Jahren. Aber bis vor 2 Jahren habe sie selbst noch Strümpfe stopfen können, seitdem aber sei ihr jede feinere Arbeit unmöglich. Selbst das An- und Ausziehen fällt ihr schwer.

In ihrer Schulzeit habe sie ebensogut wie alle anderen Mädchen schreiben und jede feine Handarbeit machen können.

Seit 2—3 Jahren bestehe auch eine allgemeine Kraftlosigkeit, auch sei das Gehen erschwert.

Blasen- und Mastdarmstörungen sind nicht vorhanden, die Menses regelmässig.

Diskussion: Herr Axenfeld: Ob der Nystagmus bei der Frau als erworben und als Teilerscheinung der Syringomyelie anzusehen ist, oder ob er aus früher Jugend stammt resp. angeboren ist, lässt sich oft, auch wenn die Anamnese im Stiche lässt, aus der Sehprüfung ermitteln. Da die Kranke „Scheinbewegungen der Objekte" empfindet und gute Sehschärfe besitzt (wie die nachträgliche Prüfung ergeben hat), so ist der Nystagmus als erworben zu betrachten und doppelt interessant, einerseits weil Nystagmus ein sehr seltenes Symptom der Syringomyelie ist, andrerseits weil ein so hochgradiger rein rotatorischer Nystagmus überhaupt sehr selten als erworbene Anomalie vorkommt. Dass im übrigen die Syringomyelie in Ausnahmefällen auf das Gebiet der Augenbewegungen übergreifen kann, ist durch einige Fälle der Literatur nachgewiesen. Ich selbst habe bei einem ca. 50 jährigen Kranken multiple Augenmuskellähmungen gesehen, welche nuklearer Natur zu sein schienen.

Sodann darf ich die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass zur Diagnose der Syringomyelie resp. Gliosis cervicalis oft der Nachweis einer Sympathikuslähmung am Auge beiträgt. Oppenheim weist in seinem Lehrbuch darauf hin; ich selbst entsinne mich eines Mannes, der Sensibilitätsstörungen und rezidivierende Panaritien und gleichseitige Sympathikusstörung hatte, die auf Syringomyelie zurückzuführen war. Auch die von Herrn Geheimrat Bäumler vorgestellte Frau zeigt diese Erscheinungen, weil sie auffallend enge, aber reagierende Pupillen hat. Dabei ist bemerkenswert, dass die engere Pupille (also die hochgradige Lähmung des Dilatator iridis) auf der Seite liegt, welche auch die stärksten Lähmungserscheinungserscheinungen der Extremitäten aufweist. Einen sicheren Beweis, ob die Myosis auf Dilatator- resp. Sympathikuslähmung zurückzuführen ist, erhält man durch Kokaineinträufelung, welches als ausschliessliches Reizmittel für den Dilatator resp. Sympathikus bei diesen Fällen nicht pupillenerweiternd wirkt. Eine leichte Ptosis, die sonst mit der Sympatikusmyosis sich zu vereinigen pflegt, ist in diesem Falle nicht vorhanden.

Die Erklärung für die Häufigkeit der Lähmung des okularen Sympathikus bei Syringomyelie liegt darin, dass das bekannte Centrum cilio-spinale (Budge) in der Gegend des Halsmarkes liegt, in welcher auch die Gliosis spinalis gern beginnt. Daher auch die Erscheinung, dass die Sympathikuslähmung zu den Frühsymptomen gehören kann.

In der neuesten Abhandlung über Syringomyelie von F. Schultze in der „Deutschen Klinik", ebenso in anderen Arbeiten, ist die Sympathikuslähmung überhaupt nicht erwähnt. Deshalb erlaubte ich mir die diagnostische Bedeutung derselben besonders hervorzuheben.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 26. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Dreyer** demonstriert einen Patienten mit **Herpes tonsurans,** der sich seit 8 Tagen in Behandlung befindet. (Trichophytia circumscripta colli). Derselbe arbeitet in einer Buchdruckerei, in der etwa 30 männliche Personen beschäftigt sind. Ich habe nun seit 3 Jahren jährlich einen Arbeiter aus diesem Betriebe wegen der gleichen Trichophytie behandelt und gestatte mir, diese stereoskopische Photographie herumzureichen, die dieselbe Erkrankung im Nacken eines Mitarbeiters dieses Patienten zeigt. Zwei bis drei weitere Fälle sollen zudem in demselben Betriebe vorgekommen und anderweitig behandelt sein. Es handelt sich also um eine kleine Endemie, die aus einer gemeinsamen Ursache resultieren muss, da ein Zufall bei der Zahl der Fälle immerhin ausgeschlossen ist. Bisher vermochte ich diese Ursache nicht zu eruieren und beabsichtige in verschiedenen Richtungen noch weitere Nachforschungen anzustellen. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, Ihnen ein sehr hübsches Verfahren der Kultivierung der Pilze der Trichophytien zu demonstrieren, das vor kurzem von Plaut in Hamburg angegeben worden ist. Dasselbe besteht darin, dass in einer niedrigen feuchten Kammer einige Schuppen auf den Objektträger ausgebreitet und mit Deckgläschen bedeckt werden. Die Pilze benutzen alsdann die Schuppe als Nährboden und wachsen schon bei Zimmertemperatur, schneller und leichter im Brutschrank aus. Um den Termin der Heilung zu erkennen, genügt freilich der mikroskopische und klinische Weg. Ich reiche Ihnen das prachtvolle Buch von Plaut über Hyphenpilze aus Kolle und Wassermann: „Handbuch der pathogenen Mikroorganismen" herum, das Ihnen in vielfachen Photogrammen Plauts Kulturen in situ zeigt. Ich habe eine solche Kultur des grossporigen Trichophyton, die von diesem Patienten gewonnen wurde, unter dem Mikroskop aufgestellt.

Herr **Dreyer** demonstriert weiter einen Patienten, der an einer keineswegs seltenen Affektion leidet, die indes in zweierlei Hinsicht von Interesse ist, nämlich an einer **Paraurethritis gonorrhoica,** einer Gonorrhöe in einem paraurethralen Gange.

Zunächst war es die Gonorrhöe der paraurethralen Gänge, welche ein älteres Dogma, dass nämlich die Gonokokken im Plattenepithel nicht gedeihen können, zum Fall brachte. Denn das Epithel der paraurethralen Gänge ist im wesentlichen ein Plattenepithel.

Aber auch therapeutisch spielen diese paraurethralen Gänge bei der Gonorrhöe eine wichtige Rolle. Die gonorrhoische Erkrankung derselben ist eine der Ursachen des chronischen Trippers. Die paraurethralen Gänge münden immer nach aussen, und zwar liegt ihre Mündung innerhalb, unterhalb oder oberhalb vom Orificium urethrae. Die Beseitigung der gonorrhoischen Paraurethritis wird wegen der Feinheit der Gänge besser nicht mit dem Galvanokauter versucht. Sie gelingt leicht und sicher durch Exzision des Ganges, besser durch wiederholte Injektion stärkerer Argentum nitricum-Lösungen und am besten mit einmaliger Anwendung der Elektrolyse. Letzteres Verfahren, das durch voraufgehende In-

Digitized by Google

jektion einer Kokainlösung völlig schmerzlos gemacht wird, ist bei diesem Patienten angewandt und hat den Vorteil, dass es den Gang gleichzeitig verödet und so ein Rezidiv umöglich macht.

Herr **Czaplewski** demonstriert **Trichophytonkulturen**, die zum Teil aus Fällen von Dr. Dreyer gezüchtet sind. Die Züchtung gelang zum Teil sehr gut auf Blutserum. Einige Kulturen sind Riesenkulturen von 4—6 cm Durchmesser in grossen Flaschen, in denen sie auf der Düsseldorfer Ausstellung ausgestellt waren.

Herr **Zinsser**: **Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.**

Mit Rücksicht auf die Gefahren der Geschlechtskrankheiten und ihre enorme Verbreitung ist der Kampf gegen dieselben zu einem dringenden Erfordernis geworden. Die Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten ist zweifellos die Prostitution, die öffentliche und noch mehr die heimliche. Leider sind alle bisherigen Schritte zur Sanierung der Prostitution, die jedenfalls die erste Aufgabe der Bekämpfung ist, ziemlich erfolglos geblieben. Das ganze Prostitutionswesen ist äusserst reformbedürftig, sowohl was die ärztliche als auch was die polizeiliche Seite anbetrifft. Von der grössten Bedeutung für die Bekämpfung der Syphilis ist ihre Behandlung. Alle Massnahmen, welche die Behandlung verbessern und erleichtern, sind deshalb von diesem Standpunkte aus zu begrüssen. Hierher gehört die Spezialausbildung der Aerzte, Aufnahme der Geschlechtskranken unter die obligatorischen Prüfungsfächer, Erleichterung der Aufnahme in Krankenhäuser, Einrichtung von Polikliniken für unbemittelte Kranke, gleiche Behandlung der Geschlechtskranken seitens der Krankenkassen. Eine allgemeine Zwangsbehandlung, wie sie vielfach verlangt wird, erscheint dagegen undurchführbar. Ebenso würde eine allgemeine Anzeigepflicht die Kranken wahrscheinlich nur den Kurpfuschern in die Hände treiben. Auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten würde ein Kurpfuschereiverbot besonders gute Früchte zeitigen. Die Massregeln zur persönlichen Prophylaxe, Benutzung von Condoms, prophylaktische Injektionen etc. haben sicherlich einen gewissen Wert, sind aber doch durchaus nicht zuverlässig. Sehr wichtig ist jedenfalls die Belehrung der Laien, der erwachsenen Jugend, der Arbeiter, der Eltern und Lehrer. Ebenso ist die Bekämpfung des Alkoholismus wesentlich. Um auf dieser Basis die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aufzunehmen, hat sich 1899 in Brüssel die Société internationale pour la prophylaxie sanitaire et morale gegründet und in Berlin im Herbst 1902 die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, an deren Arbeiten teilzunehmen vor allen anderen die Aerzte berufen sind.

Diskussion. Herr Goldberg vermisst in der Statistik des Vortragenden Mitteilungen über Köln selbst. Die praktische Nutzanwendung der Vorschläge der D. G. z. B. d. G. auf Kölner Boden muss sich den Ortseigentümlichkeiten anpassen; was in Berlin und in München z. B. möglich ist, geht noch lange nicht in Köln. Wenn irgendwo, so scheint mir hier eine Beschränkung auf die sanitäre Bekämpfung notwendig, soll nicht von vornherein die Sache ins Wasser fallen; für die Hebung der Sittlichkeit, für die Besserung der Lebenshaltung u. s. w. scheinen mir in Köln andere Kreise kompetenter. Was bisher für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten geleistet worden ist, das haben die Aerzte geleistet; das dürfe ruhig mehr hervorgehoben und mehr berücksichtigt werden, als es bisher geschehen ist. Es sind eine Reihe von Forderungen bei dieser Gelegenheit aufgestellt worden, welche aufs tiefste in das Berufsleben des Arztes eingreifen. „Das Recht auf unentgeltliche Krankenhausbehandlung für jeden Geschlechtskranken" — also auch für die Zahlungsfähigen (!) wird ja ein frommer Wunsch bleiben. Dahingegen scheint die Einrichtung kommunaler Polikliniken für Geschlechtskranke, da sie ja schon in Frankreich auf der Tagesordnung steht, nicht mehr ferne zu sein. Da muss denn doch betont werden: 1. Dieselbe ist überflüssig; ca. 80 Proz. der Geschlechtskranken sind in Grosstädten; die Spezialisten wie die Praktiker der Grosstädte verstehen sehr wohl, Tripper und Lues zu behandeln; auch unentgeltliche Behandlung kann jeder finden, der sie sucht (Krankenkassen, Armenärzte, bestehende Polikliniken) und nötig hat. 2. Der öffentliche Charakter dieser Polikliniken wird manchen geradezu abhalten: zu dem freigewählten Arzt seines Vertrauens, wo sich die Sache privatim abspielt, geht er viel leichter. 3. Die Einrichtung dieser überflüssigen und vielleicht zweckwidrigen Ambulatorien involviert eine schwere Schädigung der Aerzte; denn sie sollen — man höre und staune — auch Zahlungsfähige behandeln; deren Honorare sollen den ärztlichen Unterstützungskassen überwiesen werden. (Mitt. H. 1, 2, S. 46 u. f.)

Zum Schluss erwähne ich noch, dass das Gesetz über die Spezialapprobation über die ahnungslosen Häupter der Aerzte plötzlich hereingeschneit kommt, nachdem Neisser — im Gegensatz zu weitesten Kreisen der preussischen Aerzte (cf. Rheinische Aerztekammer 12. November 1902) — bei Gelegenheit d. B. d. G. (Mitt. S. 39) diesem Wunsche Ausdruck gegeben hat.

Also in Uebereinstimmung mit Herrn Kollegen Schwann bitte ich Sie: treten Sie der G. z. B. d. G. bei, im Interesse der Sache und im Interesse der Aerzte.

Aus den Wiener medizinischen Gesellschaften.

(Eigener Bericht.)

Demonstrationen:

Professor **Escherich**: **Mittels Paraffininjektionen geheilte Nabelhernien der Kinder.**

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Escherich eine grössere Zahl von Kindern vor, bei welchen er mittels subkutaner Paraffininjektionen die Nabelbrüche dauernd geheilt hat. Die bisher angewandten Methoden sind ebenso unbequem als langwierig, was E. in Bezug auf die usuelle Behandlung mit Heftpflasterverbänden ausführt. E. benützte Paraffin mit einem Schmelzpunkte von 38 C. Das Paraffin wird in einem Wasserbade von 45° flüssig erhalten, sodann mittels Metallspritze und stark gekrümmter Nadel in den kleinen Bruchsack injiziert. Die Spritze hat am Stempel eine verstellbare Scheibe, welche die Menge des zu injizierenden Paraffins (1—5 ccm, je nach der Grösse des Bruchsackes) reguliert. Man geht so vor, dass man die Gegend vorerst aseptisch macht, sodann mit der linken Hand den Inhalt des Bruchsackes reponiert, mit der rechten Hand die Nadel in der Mittellinie, und zwar am oberen Rande des Bruchsackes einsticht, wobei die Nadel im Bruchsacke frei beweglich ist, sodann durch den Assistenten das Paraffin einspritzen lässt, wobei man entsprechend der eindringenden Paraffinmenge mit der Kompression des Bruchsackes nachlässt. Sofort wird eine kleine Eiskompresse aufgelegt, durch 1 Minute belassen, dann erst die Nadel zurückgezogen. Auf die Stichöffnung kommt Jodoformkollodium, darüber 2 sterile Gazeläppchen, welche durch ein Zinkpflaster befestigt werden, und darüber noch ein Heftpflasterverband, welcher straff angezogen und mit einigen Bindentouren verstärkt wird. Dieser Verband wird nach 8 Tagen weggelassen. Man hat jetzt unter der Haut eine flache, harte, unverschiebliche Pelotte, welche die Bruchpforte vollständig deckt und sie nach allen Seiten überragt. Durch Uebung lernt man, wie viel Paraffin für den jeweiligen Bruchsack genügt, man soll weder zu viel, noch zu wenig injizieren. E. hat dieses Verfahren bisher in ca. 30 Fällen erprobt, Misserfolge und üble Zufälle (geringfügige Hautnekrose, die rasch ausheilte) wurden selten beobachtet. Ist nach Abnahme des Verbandes am 8. Tage die kleine Pelotte noch nicht fixiert oder zu klein ausgefallen, so wird nochmals injiziert. Je kleiner der Durchmesser der Bruchpforte, desto sicherer ist der Erfolg; doch auch bei Bruchpforten bis zu 1 cm und darüber wurde noch Erfolg erzielt. Bei grösseren Oeffnungen soll man aber nicht injizieren, da ein Teil der Injektionsmasse auch in die Bauchhöhle eindringen könnte, ein sicherer Abschluss nicht zu stande käme.

Ueber Professor v. Mosetigs Jodoformplombe.

Dr. Karl Ernst stellte 2 Kranke vor, die mit Zahncysten behaftet waren. Die Behandlung bestand in einem Falle darin, dass man durch einen längs des Unterkieferrandes geführten Hautschnitt den Tumor freilegte, die äussere Wand mittels Skalpells abtrug, die Flüssigkeit der Höhle abfliessen liess, sodann die die Cyste auskleidende Schleimhaut abkratzte, die sorgfältig ausgetrocknete Höhle mit der Jodoformplombe ausfüllte und nun die Hautwunde ohne Drainage schloss. Im zweiten Falle sass der Tumor zwischen Oberkiefer und Wange, und v. Mosetig ging in ähnlicher Weise vor. In beiden Fällen folgte rasche und vollkommene Heilung.

In der Diskussion wies der Zahnarzt Dr. R. Weiser auf eine von Prof. Partsch in Breslau angegebene Methode der Behandlung von Zahncysten hin, welche grosse Vorteile biete. — Prof. Chiari bemerkt, dass ihn Prof. v. Mosetig angeregt habe, diese Jodoformplombe auch bei langwierigen Eiterungen in der Kiefer- und Stirnhöhle zu versuchen. Chiari entwickelte den eventuellen Operationsplan. — v. Mosetig selbst, der schliesslich das Wort ergriff, berichtete, dass er bisnun 150 Jodoformplomben gemacht habe, sämtlich mit Erfolg, in einem Falle sogar in einer grossen Höhle im Mediastinum, nachdem dieses durch Resektion eines Stückes des Sternums und Ausräumung tuberkulöskäsiger Massen gross eröffnet worden war. Die mannsfaustgrosse, buchtige Höhle, deren Wandungen die starre Pleura, das verdrängte Perikard, das Diaphragma und die Schilddrüse bildeten, wurde mit Jodoformmasse ausgefüllt, wozu man gut 200 g brauchte. Nach 14 Tagen verliess die Kranke das Sanatorium, da sie nicht im Bette zu halten war. Die Indikationsgrenzen zur Anwendung der Jodoformplombe sind nach v. Mosetig noch sehr erweiterbar.

Schon in der nächsten Sitzung stellte Assistent Dr. Damianos mehrere Fälle vor, bei welchen Hofrat v. Mosetig das Sprungbein wegen Tuberkulose vollständig entfernte, sodann alles Krankhafte peinlichst entfernte und die so entstandene grosse Wundhöhle mit seiner Jodoformplombe ausfüllte. In die rechte und linke Wundecke wurde ein Drain eingelegt, sonst alles wieder vernäht und ein fixer Verband adaptiert. Zumeist war reaktionsloser Verlauf. Nach 3 Wochen wurde der Verband erneuert, Pat. geht anfangs mit Krücken, tritt aber schon 5 Wochen nach der Operation auf. Die Talusexstirpation wurde im Verlaufe der letz-

Digitized by Google

ten 2 Jahre in 13 Fällen von Sprunggelenkstuberkulose ausgeführt und ist der Erfolg ein vollkommen befriedigender. Zumeist liess sich eine recht gute Beweglichkeit des Sprunggelenkes wieder herstellen. — In der Diskussion anerkannte Prof. v. Eiselsberg die günstigen Resultate v. Mosetigs.

Prof. **Schiff: Behandlung eines inoperablen Karzinoms mittels Röntgenstrahlen.**

Ein breit aufsitzender, ulzerierter Tumor der linken oberen Thoraxhälfte, der sich in die Achselhöhle erstreckte, stark infiltrierte Drüsen, zahlreiche kleinere Tumoren mit ebenfalls ulzerierter, leicht blutender Oberfläche, in der Achselhöhle ein taubeneigrosser, tiefer Defekt, mit jauchigem Sekrete bedeckt: also ein inoperables Karzinom der linken Mamma mit lentikulären Metastasen in der Haut (Primarius Schnitzler und Dozent Störk) gelangten zur Behandlung mittels Röntgenstrahlen. Schon nach dreimaliger Bestrahlung reinigten sich die Geschwürsflächen, verkleinerten sich die Tumoren, bei Fortsetzung der Behandlung weitere Besserung, nach 20 Sitzungen der jetzige Befund. Man sieht bloss einige oberflächliche, exkoriierte Partien, sonst eine grosse, glatte Narbe; die Hautmetastasen geschwunden, die Drüsenpackete in der Infra- und Supraklavikulargegend wesentlich verkleinert und weicher. Das Allgemeinbefinden der Kranken hat sich ebenfalls auffallend gebessert. Auch von anderer Seite liegen einige Publikationen von günstiger Beeinflussung des Karzinoms durch Röntgenstrahlen vor (Clarke, Sequeira, Beck und Mikulicz).

In der Diskussion berichtete Dr. Holzknecht über Fälle von Eijkman aus dem Jahre 1890—1891, über die Publikationen aus der Klinik Mikulicz' und die allerjüngsten von Perthes auf dem letzten Chirurgenkongress in Berlin. Stets handelte es sich um inoperable Fälle, welche gebessert oder geheilt wurden, dann aber freilich an inneren Metastasen zu grunde gingen. Aus den Arbeiten von Kienböck, Scholz, Weidenfels und Holzknecht selbst gehe hervor, dass diese Strahlung durch ihre eigene chemische Energie eine idiopathische Degeneration gerade der protoplasmareichen Zellen und Gewebe hervorbringe, welche dann der Resorption verfallen. Damit und nicht etwa durch eine supponierte entzündliche resp. bakterizide Kraft der Röntgenstrahlen erklären sich auch die Wirkungen dieser Strahlen auf Krebse.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

Sitzung vom 25. Juni 1903.

Der Vorsitzende Hofrat W. Beckh teilt mit, dass in Ausführung früherer Beschlüsse in Sachen der Postkrankenkasse an die k. Generaldirektion Ende April eine ausführliche Eingabe mit Motiven und Vorschlägen zur Einführung der freien Arztwahl abgesandt worden sei. Ein Bescheid sei hierauf noch nicht eingelaufen. Nachträglich hätten noch einige Bezirksvereine ihr Einverständnis zu dem geplanten Vorgehen erklärt. — Das Gebiet der Schulgesundheitspflege betrifft ein namens der Schulärzte gestellter Antrag Landau, die Aerzte des Bezirksvereins möchten jedem wegen einer Infektionskrankheit in Behandlung stehenden Schulkind ein kurzes Zeugnis über die Art der Krankheit ausstellen, das die Eltern dem Lehrer bezw. Schularzt übergeben sollten, da durch einfach mündliche Meldung der Angehörigen bisher vielfache Missverständnisse entstanden wären. Demgegenüber wird ein Antrag der Vorstandschaft angenommen: der Magistrat solle durch eine Eingabe ersucht werden, gedruckte Formulare den Lehrern zu überlassen, die gegebenenfalls von letzteren hinsichtlich der Personalien des Kindes auszufüllen und den Eltern zu übergeben seien, so dass der behandelnde Arzt nur die Diagnose und Namensunterschrift hinzuzufügen hätte. — Ferner wird beschlossen, die Invaliditätsanstalt von Mittelfranken zu ersuchen, in den Fällen, deren Behandlungskosten die genannte Anstalt in der Nürnberger Lungenheilstätte Engelthal übernimmt, auch die bisher unentgeltlich ausgestellten Aufnahmsgutachten der Aerzte zu honorieren, welche teilweise sehr viel Mühe verursachten. Oberarzt Neukirch wiederholt seine schon früher anderwärts gegebene Anregung, diese Aufnahmsformulare zu vereinfachen.

Bezüglich des Antrages des Bezirksvereins München, die Mitglieder des hiesigen Bezirksvereins ehrenwörtlich zu verpflichten, sich um keine auswärtige Kassenarztstelle zu bewerben, hält es der Vorsitzende für selbstverständlich, dass kein hiesiger Arzt den auswärtigen Kollegen in den Rücken fällt; doch solle man mit einer formellen Abnahme des Ehrenwortes sparsam sein. Auch solle man die demnächst nach der freudig zu begrüssenden Einigung des Leipziger Verbandes mit dem Aerztevereinsbund zur Ausgabe gelangenden allgemeinen Direktiven über die Ordnung der Kassenangelegenheiten abwarten, welche dann den jeweiligen lokalen Verhältnissen anzupassen seien. Hier sei bemerkt, dass der Bezirksverein Nürnberg in letzter Zeit mit einigen kleineren Betriebskrankenkassen bereits Verträge im Sinne der neuen Aera abgeschlossen habe, auf Grundlage der freien Arztwahl und Bezahlung nach der bayerischen Minimaltaxe, und mit weiteren in diesem Sinne verhandle. — Zum Schlusse berichtet der Vorsitzende der Kurpfuschereikommission H. Koch in Verhinderung des betr. Schriftführers Landau eingehend über ihre Tätigkeit, die eine sehr rege und vielseitige war und bestand in Sammlung von Material, Schritten zur Unterdrückung von Kurpfuscherannoncen, bei denen freilich gerade die sogen. „gutgesinnte" Presse eine nicht sehr rühmliche Stellung einnimmt, Hand in Hand mit manchem Apotheker, ferner in Uebersendung aufklärender Artikel an politische und Fach-Zeitschriften, Eingaben an die Aerztekammern und Erstattung von Anzeigen bei dem Staatsanwalt, letzteres auch mit sehr wechselndem Erfolg, da die Gesetzgebung nur geringen Rückhalt gewähre. Dies veranlasst Neuberger zur Anregung, auch auf diesem Gebiete die Selbsthilfe zu ergreifen. Sein diesbezüglicher Antrag, der Bezirksverein Nürnberg solle als solcher mit einem entsprechenden Jahresbeitrag dem Deutschen Verein zur Bekämpfung der Kurpfuscherei beitreten und seinen 2. Vorsitzenden Oberarzt Schuh, sowie die schon oben genannte Vorstandschaft der Kurpfuschereikommission in den Ausschuss dieses Vereins delegieren, findet einstimmige Annahme. — Oberarzt Schuh gibt bekannt, dass zu dem von der Fakultät Erlangen auf Veranlassung der mittelfränkischen Aerztekammer dankenswerter Weise veranstalteten Fortbildungskurs reichliche Anmeldungen eingelaufen seien. Neuburger.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Juni 1903.

— Die Selbsthilfe, die der ausserordentliche Aerztetag in Berlin den deutschen Aerzten empfohlen hat, wird für München gemäss früherer Beschlüsse am 30. d. M. durch allgemeine Kündigung aller mit den Ortskrankenkassen, der Gemeinde-Krankenversicherung und dem Sanitätsverbande bestehenden Verträge zur Tat werden. Die Vertrauenskommission hat das glänzende Resultat zu verzeichnen, dass sämtliche Kassenärzte Münchens — 100 Proz. — die Kündigungsformulare unterschrieben haben; dazu kommen noch die Ambulatorien und Polikliniken. Die Dissidien, die unter den Münchener Aerzten zu Anfang des Jahres bestanden haben, sind beseitigt, über den wichtigen Fragen, die sie einen, haben die Kollegen die minder wichtigen, die sie trennten, vergessen und willig leisten sie der Vorstandschaft des Bezirksvereins Gefolge, die im Verein mit der Vertrauenskommission durch unermüdliche Arbeit, zähe Ausdauer und unzweifelhaftes Geschick das schöne Resultat erzielt hat. Denn eine kleine Arbeit war es nicht, die mehr als 500 Aerzte unter einen Hut zu bringen. So konnte eine allgemeine Aerzteversammlung, die auf 26. ds. einberufen war, um der Gesamtheit der Aerzte nochmals Bericht über die Sachlage zu erstatten, einen einmütigen, von allseitiger Begeisterung für das unternommene Werk getragenen Verlauf nehmen. Die Mitteilung von der lückenlosen Geschlossenheit der Münchener Aerzte wurde mit begreiflichem Jubel aufgenommen und der Beschluss, die allgemeine Kündigung am 30. ds. einzureichen, durch eine nochmalige, einstimmig angenommene Resolution bekräftigt. Dabei wurde mit Recht betont, dass die Kündigung keineswegs als Kampfmassregel zu betrachten sei, dass sie aber nötig sei, um zu einer Aenderung der Verträge zu gelangen. Zum Kampfe könnte es erst kommen, wenn die Kassen den gerechten und massvollen Forderungen der Aerzte — Schiedsgericht, freie Arztwahl und entsprechende Erhöhung des Honorars — das Entgegenkommen verweigern. Das wird hoffentlich nicht der Fall sein. Dass die Kündigung schon jetzt erfolgt, und nicht erst am 1. Oktober, hat seinen Grund darin, dass einzelne Kassen halbjährige Kündigungsfristen haben, es aber zweckmässig erschien, dass alle Kündigungen gleichzeitig erfolgen. Mit seinem geschlossenen Vorgehen ist München die erste Stadt, die im grossen Masstabe die vom Berliner Aerztetag ausgegebene Parole der Selbsthilfe zur Durchführung bringt. Möge ihr der endgültige Erfolg nicht fehlen und möge die in München erzielte Solidarität aller Aerzte eine gute Vorbedeutung sein für die weiteren Schritte, die sich im Reiche vorbereiten.

— Der Gedanke der Errichtung eines Kaiserin Friedrich-Hauses für das ärztliche Fortbildungswesen hat in überraschend kurzer Zeit bedeutende Fortschritte gemacht. In einer Sitzung, die am 22. ds. im Kultusministerium in Berlin unter dem Vorsitze des Kultusministers Dr. Studt stattfand, konnte Ministerialdirektor Dr. Althoff mitteilen, dass dem vorbereitenden Ausschuss bereits 1 250 000 M. zur Verfügung gestellt wurden. Die Stifter, darunter viele Namen der hohen Finanz in Berlin und Frankfurt a. M., wurden am gleichen Tage von der Kaiserin im Stadtschlosse zu Potsdam empfangen. Die Erwerbung eines Grundstückes ist in Aussicht genommen.

— Zur Bekämpfung der Trunksucht hat die preussische Regierung auf Staatskosten von der Schrift des Regierungsrats Quensel in Köln „Der Alkohol und seine Gefahren" eine grössere Anzahl von Exemplaren angekauft, um sie namentlich an die Büchereien der Volksschulen, Seminare, sowie allgemein an alle für die weiteren Kreise bestimmten Bücher-

Digitized by Google

sammlungen zu verteilen. Den Mitgliedern der Kreisausschüsse als den Konzessionsbehörden soll eine entsprechende Anzahl der Quenselschen Schrift gegen den Alkoholmissbrauch zur Verfügung gestellt werden.

— Dem Beispiel ihrer Kommilitonen in Halle folgend, haben nun auch die Studierenden der klinischen Semester der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin beschlossen, eine Eingabe an den Reichskanzler zu richten, um Milderung der Bestimmungen über das praktische Jahr zu erlangen. Das Gesuch geht dahin, dass alle Studierenden, welche nach der alten Prüfungsordnung geprüft wurden, von der Ableistung des praktischen Jahres befreit werden; eventuell, wenn dies nicht gewährt werden kann, dass finanzielle Gründe oder der Nachweis einer genügenden praktischen Ausbildung während des Studiums als genügend zur Befreiung von der Ableistung des praktischen Jahres anerkannt werden.

— Ein neues Lehr- und Erziehungsinstitut (Pensionat und Schule) für Töchter gebildeter Stände, das im Herbst d. J. in dem Münchener Vorort Prinz Ludwigshöhe eröffnet wird, verdient das lebhafte Interesse auch ärztlicher Kreise. Wer weiss, wie zurzeit selbst die besten Mädcheninstitute Münchens oft in ganz unzulänglichen Privatwohnungen untergebracht sind, in notdürftig adaptierten Räumen, meist ohne Garten, wie die Mädchen zum Genuss der frischen Luft in den staubigen Strassen spazieren geführt werden, der wird die Errichtung einer derartigen, den Anforderungen der Hygiene besser entsprechenden Anstalt längst als ein Bedürfnis gefühlt haben. Die oben genannte Anstalt entspricht diesen Anforderungen. Sie ist für ihren besonderen Zweck neu erbaut an der Stelle der durch ihren herrlichen Blick über das Isartal berühmten früheren Restauration Prinz Ludwigshöhe, in hoher freier Lage, inmitten eines ausgedehnten Gartens und Parkes und verfügt über geräumige, helle und luftige Schul- und Schlafsäle, über eigenen Spielplatz, Schwimmbad und Eisbahn, grosse Terrassen zur Erteilung des Unterrichts im Freien etc. Die Nähe der Stadt und die bequeme Verbindung durch die Isartalbahn erlaubt neben den Ganzpensionärinnen auch den Besuch von Externen und Halbpensionären. Die Leitung der Anstalt liegt in den Händen der Witwe eines bayerischen Amtsarztes, des verstorbenen Bezirksarztes Dr. Himmer in Garmisch, einer feingebildeten Dame, die schon früher den Beruf als Erzieherin und Lehrerin ausgeübt hat und für die richtige Erfüllung der grossen, ihr gestellten Aufgaben alle Garantien bietet. Wir empfehlen das verdienstvolle Unternehmen der Beachtung der Kollegen.

— Pest. Aegypten. Vom 6. bis 13. Juni sind in ganz Aegypten 17 Erkrankungen (und 7 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt. — Britisch-Ostindien. Während der am 23. Mai abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 1155 Erkrankungen (und 930 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt.

— In der 23. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Juni 1903 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Hamborn mit 44,4, die geringste Dortmund mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Borbeck, Koblenz, Essen, Hamborn, Karlsruhe, Lindau, Osnabrück, Zwickau; an Scharlach in Beuthen, Dessau, Gleiwitz; an Diphtherie und Krupp in Bochum.

(V. d. K. G.-A.)

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Prof. Dr. Karl Bonhoeffer, Privatdozent für Psychiatrie, ist als Nachfolger des bisherigen Direktors des städt. Krankenhauses, ausserordentlichen Professors für Psychiatrie, Geh. Medizinalrat Dr. Franz Mesched e, der in den Ruhestand getreten, nach Königsberg berufen worden.

Erlangen. Professor Dr. A. v. Strümpell wurde von der Reale Accademia di Medicina in Turin zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

Halle a/S. Professor Dr. Wollenberg in Tübingen wurde von der medizinischen Fakultät in Halle primo loco als Nachfolger Hitzigs vorgeschlagen.

Heidelberg. Der Direktor der psychiatrischen Klinik Prof. Kraepelin hat einen Ruf nach München erhalten.

Leipzig. Habilitiert: Dr. F. Rolly, Assistent der med. Klinik, für innere Medizin.

Tübingen. Professor Dr. v. Bruns, Vorstand der chirurgischen Klinik, ist der Titel eines konsultierenden Leibarztes Sr. Majestät verliehen worden.

Würzburg. Die durch die Berufung des Professor Hantzsch nach Leipzig erledigte ordentliche Professur der Chemie wurde dem bisherigen a. o. Professor für analytische Chemie, Prof. Tafel, übertragen. Prof. Thiele-Strassburg hatte einen Ruf abgelehnt.

Basel. Im Sommersemester 1903 beträgt die Zahl der Mediziner 133 bei einer Gesamtfrequenz von 542. Weibliche Studierende sind 14 vorhanden, darunter 6 Medizinstudierende, durchweg Schweizerinnen.

Besançon. Der Professor der geburtshilflichen Klinik Dr. Heitz wurde auf Ansuchen zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medizin, Dr. Baigue wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt.

Krakau. Habilitiert: Dr. F. X. Lewkowicz für Pädiatrie.

Ofen-Pest. Habilitiert: Dr. L. Detre-Deutsch für Bakteriologie.

Wien. Habilitiert: Dr. Landsteiner, Assistent am pathologischen Institut, für pathologische Anatomie.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Kusel. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 15. Juli l. Js. einzureichen.

Berufung: Der Arzt der Irrenabteilung der Kreiskranken- und Pflegeanstalt Frankenthal, Dr. Johannes Bernhart in Frankenthal, wurde zum Direktor der Kreiskranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal berufen.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Emil Schickendantz in Kusel, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und eifrigen Dienstleistung.

Ernennung: Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser, haben Sich unterm 16. Juni l. Js. Allerhöchst bewogen gefunden, vom 16. Juni l. Js. an bei dem Medizinalkomitee an der Universität Erlangen in die Stelle des ersten Suppleanten den ordentlichen Universitätsprofessor Dr. Ernst Graser vorrücken zu lassen und zum zweiten Suppleanten den ordentlichen Universitätsprofessor Dr. Johann Veit zu ernennen.

Korrespondenz.

Einige Worte zu Krulls Uterusdilatator.

In der Münch. med. Wochenschr. No. 21 vom 26. Mai l. J. beschreibt Herr Krull unter dem Titel: „Ein einfacher, praktischer Uterusdilatator" ein Instrument, welches er nach seinen Angaben anfertigen liess. Dasselbe ist jedoch dem meinigen nicht nur ganz ähnlich, sondern nahezu identisch, sowohl in Bezug auf die Konstruktion wie auch auf die Wirkung.

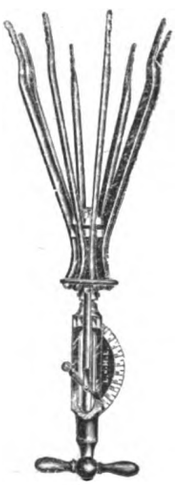


Fig. 1
(mein Dilatator).

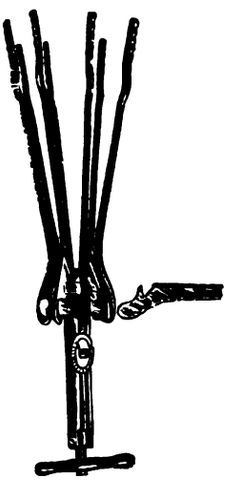


Fig. 2
(Dilatator nach Herrn Krull).

Um diese meine Behauptung kurz und exakt zu illustrieren stelle ich die beiden Zeichnungen zusammen und verweise Herrn Krull auf meine Publikation im Zentralbl. f. Gynäkologie No. 47 vom vorigen Jahre, wo ich gerade die Einfachheit meines Instrumentes in Bezug auf die Sterilisation und Zerlegung der einzelnen 8 Schenkel hervorgehoben habe, und glaube, dass es unmöglich ist, leichter dieselben auseinander zu nehmen, als durch einfachen Fingerdruck.

Es ist selbstverständlich, dass mein Dilatator eventuell auch 2 Instrumente vereinigt, wenn man nur 3 Schenkel zurücklässt und die anderen 5 herausnimmt, und dass man ihn auf diese Weise auch bei geschlossenem Muttermunde anwenden kann.

Dr. Victor Frommer-Berlin.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 7. bis 13. Juni 1903.

Bevölkerungszahl; 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (7 *), Scharlach — (—), Diphtherie u. Krupp 1 (4), Rotlauf — (2), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 8 (3), Unterleibs-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (1), Kruppöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberkulose a) der Lunge 32 (26), b) der übrigen Organe 13 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 6 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 175 (209), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 17,8 (21,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,9 (14,8).

***) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 103 02